أشهر وأحب كتب تعليمية ، وأوسعها انتشارًا

# سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠

بتصريح وتحت إشراف
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
MINISTRY OF EDUCATION AND TECHNICAL EDUCATION

2024

دليل ولي الأمر



5

# الرياضيات

الصف الخامس الابتدائي
الفصل الدراسي الأول

بداخل الكتاب: ملحق المراجعة والامتحانات والإجابات النموذجية

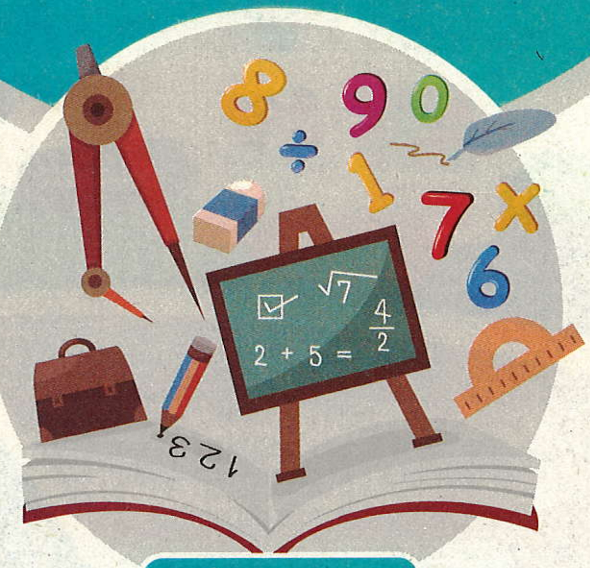
الرياضيات
الصف الخامس الابتدائي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

أشهر وأحب كتب تعليمية، وأوسعها انتشارًا

# سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠

# الرياضيات




دليل ولي الأمر

## الصف الخامس الابتدائي
## الفصل الدراسي الأول

إعداد/ نخبة من كبار الأساتذة المتخصصين

الاسم : ............................................................

الفصل: ............................................................

المدرسة : ............................................................





العربية الحديثة للطباعة والنشر والتوزيع
العبور - القليوبية: المنطقة الصناعية (أ) بلوك 13034 قطعة 10، 9، 2، 1
ت: 44810151 - 44810853 - 44810854 (02) فاكس: 44810852 (02)
(التوزيع) الفجالة - القاهرة: 10 ش كامل صدقي
ت: 25882046 (02) / 25908455 (02) فاكس: 25890401 (202)+

# تصنيف بلوم المطور للمستويات المعرفية



من أنواع الأسئلة

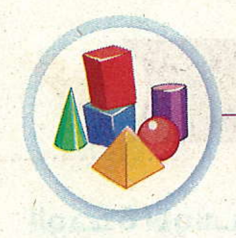
| المستوى | الوصف | من أنواع الأسئلة |
|---|---|---|
| الإبداع | إنتاج فكر جديدة | اقترِحْ حَلًّا ـ توقَّعْ ـ صمِّمْ |
| التقييم | الحكم على موضوع ما وفقًا لمعايير محددة | أيهما تُفضِّل؟ ـ ما رأيك؟ |
| التحليل | تجزئة الفكرة إلى مكوناتها وتحديد العلاقات بينها | استَنْتِجْ ـ صنِّفْ ـ قارِنْ |
| التطبيق | استخدام ما سبق تعلُّمه في مواقف مشابهة جديدة | كيف تتصرَّف؟ ـ انصحْ صديقَك |
| الفَهْم | إدراك واستيعاب المعلومات وشرحها | لماذا؟ ـ اختَرْ ـ وضِّحْ |
| التذكُّر | استدعاء المعلومات السابق دراستها من الذاكرة | مَنْ؟ ـ أين؟ ـ متى؟ |

مهارات التفكير العليا

■ **هرم بلوم المطور في كتب سلاح التلميذ:**

- تم مراعاة تدرج الأسئلة وتنوعها وفقًا لتصنيف هرم بلوم المطور.

لمزيد من المعلومات



# مقدمة

## ■ إلى الآباء الأعزاء:

تمَّ إعداد كتاب سلاح التلميذ في الرياضيات للصف الخامس الابتدائي وفقًا لما تشهده مناهج الرياضيات من تطوير وتقدُّم على المستوى الإقليمي والمستوى العالمي ، وكذلك وفقًا لما تشهده مناهج التعليم في مصر من تطوير في ضوء رؤية وزارة التربية والتعليم ، والتي تهدف إلى إعداد التلميذ ليكون مبتكرًا ومبدعًا ، يفهم ويتقبل الاختلاف ، ويكون متمكنًا من المعرفة والمهارات الحياتية ، وقادرًا على المنافسة العالمية.

- ومن أجل ذلك فقد تم تصميم كل درس بأساليب تربوية سليمة لتنمية مهارات التعلم لدى التلميذ ؛ حيث اشتمل كل درس على ما يلي:

1. **أهداف التعلُّم الخاصة به.**
2. **استكشف:** وفيها يتمُّ عصف ذهن التلميذ من خلال سؤال رئيسي يدفع التلميذ إلى البحث والاكتشاف واسترجاع معلومات سابقة ؛ ليستخدمها في الدرس الحالي.
3. **تعلَّم:** وفيها يتمُّ عرض الفكرة أو الأفكار الأساسية التي يتضمَّنها الدرس.
4. **أمثلة شارحة:** وتتضمَّن تطبيقات تمَّ حلُّها بأسلوب سهل ومُمَيَّز يناسب قدرات التلميذ ، ويُعزِّز لديه المفاهيم الرئيسية للدرس.
5. **تحقَّق من فهمك:** وهنا سيكون لدى التلميذ فرصة لتعزيز فهمه ، وبناء أفكاره الصحيحة حول الدرس.
6. **انتبه:** وتتضمَّن استنتاجات وقواعد مُسْتَخْلَصَة تساعد في تنمية التفكير الناقد لديه.

## كما اشتملت وحدات الكتاب على:

- تمارين عامة على كل درس ، إلى جانب تمارين الكتاب المدرسي.
- أسئلة من امتحانات الإدارات على كل درس.
- تقييمات سلاح التلميذ على كل مفهوم.
- اختبار سلاح التلميذ نهاية كل وحدة وفقًا لمواصفات التقييم الحديث.

ولمساعدتك على المراجعة النهائية فقد تم إضافة بعض امتحانات الإدارات التعليمية للعام الماضي ، مع وضع نماذج للإجابة ؛ لتفيدك في التأكد من صحة حلولك.

ولأن الرياضيات جزء من الحياة ، وحتى يكون التعلُّم متكاملًا ، فقد تمَّ عرض أنشطة مختلفة ترتبط بالمجتمع وتكنولوجيا المعلومات.

وتأمُل سلسلة سلاح التلميذ أن تثبت فاعليتها في جعل تعلُّم الرياضيات تجربةً مفيدةً وممتعةً ، بما يُحَقِّق تقدُّمك ومساهمتك في رفعة وطنك.

**المؤلفون**

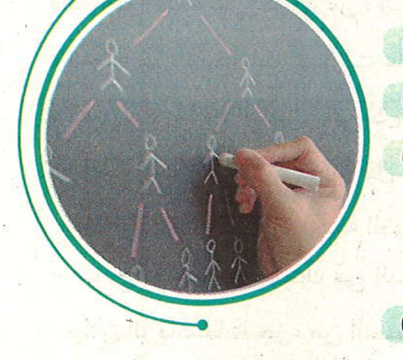
# المحتويات

## الوحدة الأولى: القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها






## الوحدة الثانية: العلاقات بين الأعداد

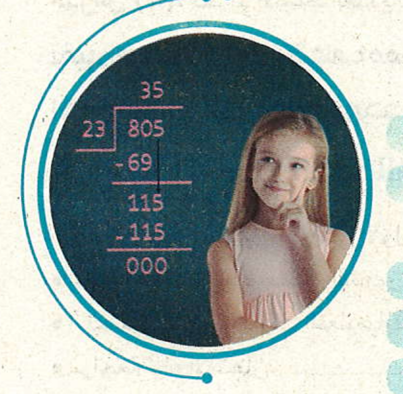


## الوحدة الثالثة : ضرب الأعداد الصحيحة





## الوحدة الرابعة : القسمة على أعداد صحيحة



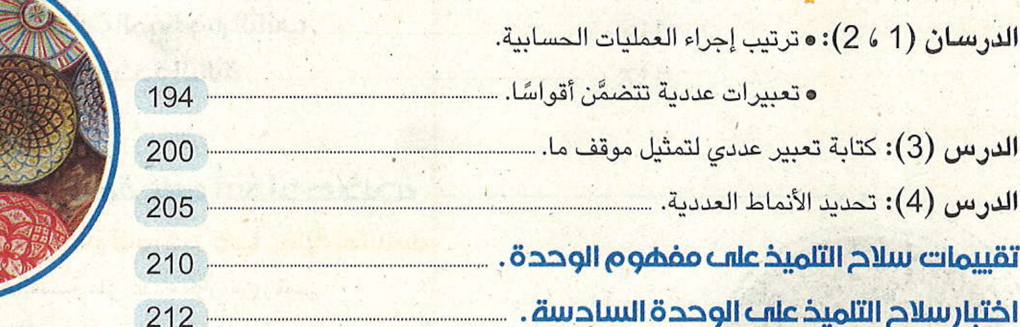



## الوحدة الخامسة : عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية



## المفهوم الثاني : قسمة الكسور العشرية



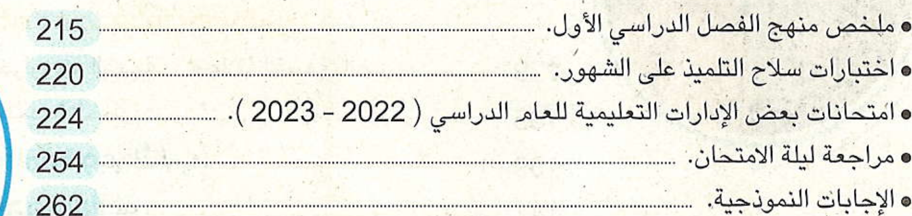


## الوحدة السادسة : التعبيرات العددية والأنماط

### مفهوم الوحدة : إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط



## المراجعة العامة والامتحانات والإجابات







## أيقونات الكتاب



**استكشف**
موقفًا حياتيًا أو تساؤلًا يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.

**تعلَّم**
شرح الفكرة الأساسية لموضوع الدرس.

**تحقق من فهمك**
أسئلة على كل فقرة تم دراستها.



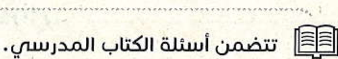
**لاحظ أن**
معلومات هامة يحتاجها الطالب لمساعدته على الفهم.



**انتبه**
ملخصًا للقواعد والقوانين الهامة في الدرس.



**تذكر أن**
معلومات سبق دراستها ولكنها هامة في تسلسل الدرس.



تتضمن أسئلة الكتاب المدرسي.



الوحدة الأولى

# القيمة المكانية للأعداد العشرية وحسابها




- المفهوم الأول : الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- المفهوم الثاني: جمع وطرح الكسور العشرية.

المفهوم الأول

الدرس (1)

# الكسور العشرية حتى جزء من الألف

**أهداف الدرس:**

- يقرأ التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

**مفردات التعلم:**

- جزء من عشرة.
- جزء من مائة.
- جزء من ألف.
- قيمة مكانية.

## الكسور العشرية:



## تعلَّم

### الجزء من عشرة:

- النموذج المقابل يُمَثِّل وحدة واحدة تمَّ تقسيمها إلى 10 أجزاء متساوية، وتمَّ تظليل جزء واحد فيها.
- الكسر الذي يُعَبِّر عن الجزء المُظَلَّل هو $\frac{1}{10}$ أو 0.1

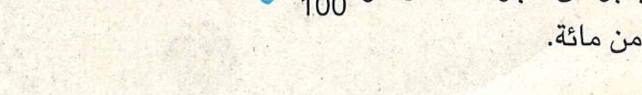
**ويُقرأ:** جزء من عشرة.

0.1



### الجزء من مائة:

- النموذج المقابل يُمَثِّل وحدة واحدة تمَّ تقسيمها إلى 100 جزء متساوٍ، وتمَّ تظليل جزء واحد فيها.
- الكسر الذي يُعَبِّر عن الجزء المُظَلَّل هو $\frac{1}{100}$ أو 0.01



**ويُقرأ:** جزء من مائة.

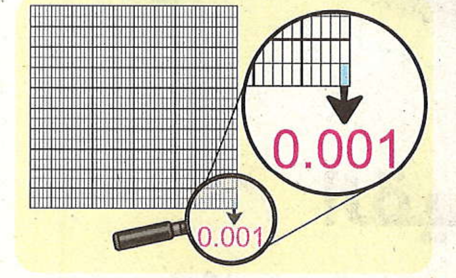
0.01



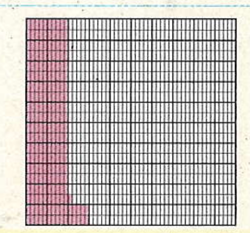
### الجزء من ألف:

- النموذج المقابل يُمَثِّل وحدة واحدة تمَّ تقسيمها إلى 1,000 جزء متساوٍ، وتمَّ تظليل جزء واحد فيها.
- الكسر الذي يُعَبِّر عنِ الجزء المُظَلَّل هو $\frac{1}{1,000}$ أو 0.001

**ويُقرأ:** جزء من ألف.

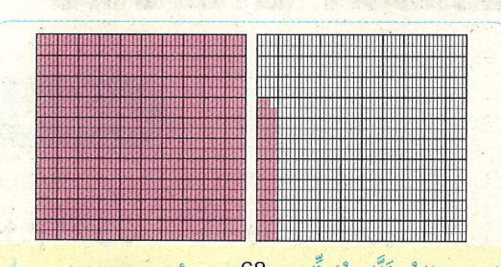



### المزيد من الأعداد العشرية:



الجزء المُظَلَّل يُمَثِّل: $\frac{211}{1,000}$ أو 0.211

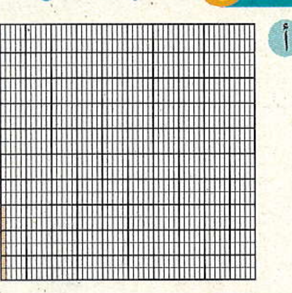
**ويُقرأ:** مائتان وأحد عشر جزءًا من ألف.



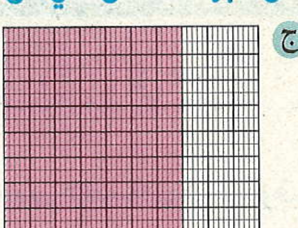
الجزء المُظَلَّل يُمَثِّل: $1\frac{68}{1,000}$ أو 1.068

**ويُقرأ:** واحد، وثمانية وستون جزءًا من ألف.

**مثال 1** اكتب كلًّا من الكسر العشري و الكسر الاعتيادي الذي يُعَبِّر عن الجزء المُظَلَّل في كلٍّ مما يلي:

أ 

ب

ج 

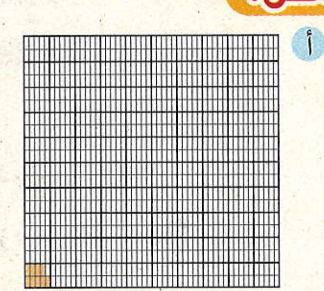
**الحل:**

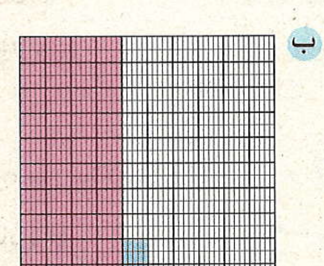
أ 0.006 ، $\frac{6}{1,000}$ ب 0.476 ، $\frac{476}{1,000}$ ج 0.709 ، $\frac{709}{1,000}$

**مثال 2** عَبِّر عن كلٍّ من الكسور العشرية التالية باستخدام النماذج:

أ 0.009 ب 0.420 ج 0.801

**الحل:**

أ 

ب 

ج

**مثال 3** اكتب كلًّا من الكسور التالية في صورة كسر عشري:

أ $\frac{815}{1,000}$ ب $\frac{605}{1,000}$ ج $\frac{93}{1,000}$ د $\frac{4}{1,000}$

هـ $\frac{54}{100}$ و $\frac{2}{10}$ ز $\frac{85}{1,000}$ ح $\frac{60}{100}$

**الحل:**

أ 0.815 ب 0.605 ج 0.093 د 0.004

هـ 0.54 و 0.2 ز 0.085 ح 0.60

## تحقق من فهمك

اكتب كلًّا من الكسور التالية في صورة كسر عشري:

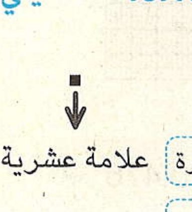
أ $\frac{22}{100}$ ب $\frac{7}{10}$ ج $\frac{530}{1,000}$ د $\frac{69}{1,000}$

## القيمة المكانية وقيمة الرقم:

### تعلَّم

**يمكن تحديد القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد 45.198 ، كما يلي:**




| | 8 | 9 | 1 | . | 5 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| القيمة المكانية: | جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | علامة عشرية | آحـاد | عشرات |
| قيمـة الرقـم: | 0.008 | 0.09 | 0.1 | | 5 | 40 |

**مثال 4** **اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم المُلَوَّن في كُلٍّ من الأعداد العشرية التالية:**

أ 0.762 ب 1.687 ج 64.18

د 2.843 هـ 9.751 و 73.295

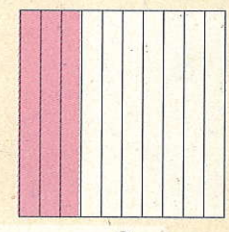
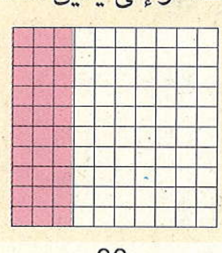
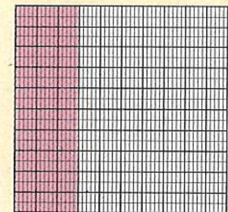
**الحل:**

أ جزء من عشرة ، 0.7 ب جزء من مائة ، 0.08 ج عشرات ، 60

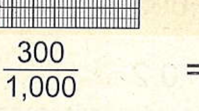
د جزء من ألف ، 0.003 هـ آحاد ، 9 و جزء من ألف ، 0.005

### لاحظ أن

◂ قيمة الكسر العشري لا تتغيَّر عند إضافة أصفار إلى يمين العدد ، **فمثلًا:**

$\frac{3}{10} = \frac{30}{100} = \frac{300}{1,000}$

0.3 = 0.30 = 0.300

◂ 0.735 يُعَبَّر عنه بـ:
- 7 أجزاء من عشرة و3 أجزاء من مائة و5 أجزاء من ألف.
- أو
- 7 أجزاء من عشرة و35 جزءًا من ألف.
- أو
- 73 جزءًا من مائة و5 أجزاء من ألف.



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (1)

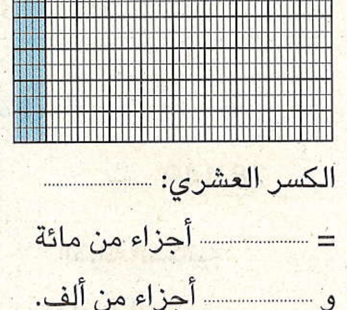
**1 اكتب كلًّا من الكسر العشري والكسر الاعتيادي الذي يُعَبِّر عن الجزء المُظَلَّل في كلٍّ مما يلي:**

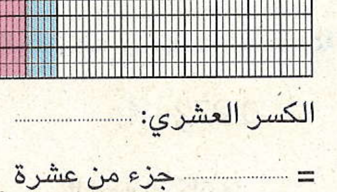
أ ..................

ب ..................

ج ..................

**2 لاحظ النماذج التالية واكتب الكسر العشري ، ثم أكمل:**





أ
الكسر العشري: ..................
= .................. أجزاء من مائة
و .................. أجزاء من ألف.

ب
الكسر العشري: ..................
= .................. جزء من عشرة
و .................. أجزاء من مائة
و .................. أجزاء من ألف.

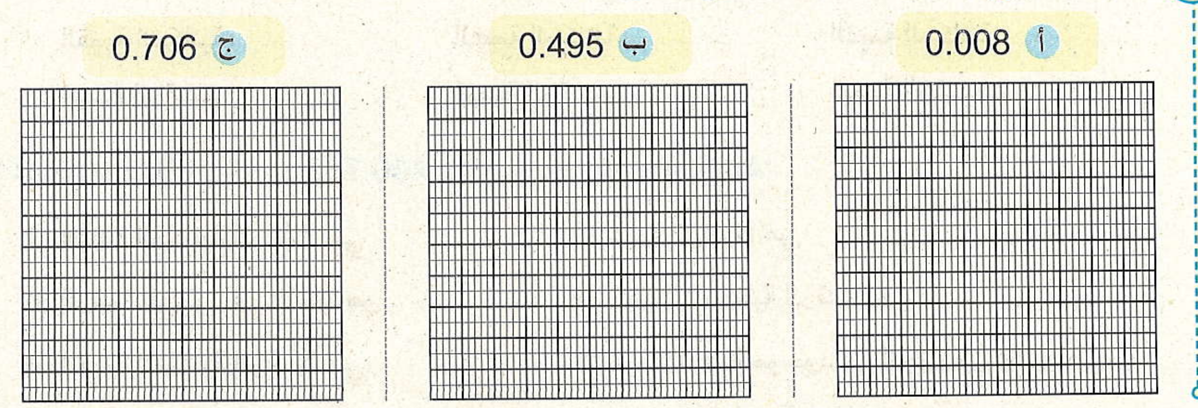
ج
الكسر العشري: ..................
= .................. أجزاء من عشرة
و .................. أجزاء من مائة
و .................. أجزاء من ألف.

**3 ظلِّل النموذج لتُمَثِّل الكسور العشرية التالية:**

أ 0.008

ب 0.495

ج 0.706



## 4 اكتب كلًّا من الكسور التالية في صورة كسر عشري أو عدد عشري:

أ $\frac{14}{100}$ = ..........
ب $\frac{735}{1,000}$ = ..........
ج $\frac{63}{1,000}$ = ..........

د $\frac{192}{1,000}$ = ..........
هـ $\frac{52}{1,000}$ = ..........
و $\frac{8}{100}$ = ..........

ز $\frac{3}{1,000}$ = ..........
ح $\frac{217}{100}$ = ..........
ط $\frac{42}{10}$ = ..........

ي $\frac{18}{10}$ = ..........
ك $\frac{676}{100}$ = ..........
ل $3\frac{2}{1,000}$ = ..........

## 5 أكمل جدول القيمة المكانية التالي ، كما بالمثال:

| العدد | الأجزاء العشرية | | | | الوحدات | | | الألوف | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات | آحاد | عشرات | مئات |
| مثال 34.152 | 2 | 5 | 1 | . | 4 | 3 | | | | |
| أ 14.725 | .......... | .......... | .......... | . | .......... | .......... | .......... | | | |
| ب 2.007 | .......... | .......... | .......... | . | .......... | .......... | .......... | | | |
| ج 463.729 | .......... | .......... | .......... | . | .......... | .......... | .......... | | | |
| د .......... | 3 | 7 | 0 | . | 6 | 5 | | | | |
| هـ .......... | 8 | 4 | 1 | . | 0 | 3 | 0 | 2 | | |

## 6 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الذي تحته خط ، كما بالمثال:

**مثال** 7.185

القيمة المكانية : جزء من مائة.
قيمة الرقم : 0.08

أ 0.072

القيمة المكانية : ..........
قيمة الرقم : ..........

ب 28.149

القيمة المكانية : ..........
قيمة الرقم : ..........

ج 6.144

القيمة المكانية : ..........
قيمة الرقم : ..........

د 765.18

القيمة المكانية : ..........
قيمة الرقم : ..........

هـ 58.953

القيمة المكانية : ..........
قيمة الرقم : ..........

## 7 أكمل باستخدام العدد 450.768 للإجابة عن الأسئلة التالية:

أ القيمة المكانية للرقم 7 هي ..........
ب قيمة الرقم 8 هي ..........
ج الرقم الموجود في الآحاد هو ..........
د القيمة المكانية للرقم 6 هي ..........
هـ القيمة المكانية للرقم 5 هي ..........
و قيمة الرقم الموجود في الجزء من عشرة هي ..........

## 8 اكتب الصيغ العددية التالية بالأرقام ، كما بالمثال:

**مثال** سبعمائة واثنان وخمسون جزءًا من ألف ← 0.752

أ مائة وستة وخمسون جزءًا من ألف ← ..................

ب أربعة وثلاثون جزءًا من ألف ← ..................

ج سبعة وأربعون ، وأربعة أجزاء من عشرة ← ..................

د سبعمائة وثلاثة وخمسون ، وخمسة وعشرون جزءًا من مائة ← ..................

هـ تسعمائة وخمسة وستون ، وأربعمائة واثنان وثلاثون جزءًا من ألف ← ..................

و ستة ، وخمسة وخمسون جزءًا من مائة ← ..................

ز ثلاثة ، وستة وعشرون جزءًا من ألف ← ..................

## 9 اكتب كلًّا من الأعداد التالية بالصيغة اللفظية ، كما بالمثال:

**مثال** 4.627 ← أربعة ، وستمائة وسبعة وعشرون جزءًا من ألف.

أ 1.436 ← ..................

ب 8.045 ← ..................

ج 29.108 ← ..................

د 47.009 ← ..................

هـ 534.137 ← ..................

و 241.001 ← ..................

## 10 أكمل ما يلي:

أ قيمة الرقم 3 في العدد 1.037 تساوي ..................

ب عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.74 يساوي .................. جزءًا.

ج عدد الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.138 يساوي .................. جزءًا.

د 6 أجزاء من عشرة تكافئ .................. جزءًا من مائة.

هـ .................. = 4 أجزاء من عشرة ، و 3 أجزاء من مائة ، و 4 أجزاء من ألف.

و 0.062 = .................. أجزاء من مائة ، و .................. جزء من ألف.

ز الرقم الذي يُمَثِّل الجزء من ألف في العدد 1.068 هو .................. ، وقيمته تساوي ..................

ح عدد الأجزاء من عشرة في الكسر العشري 0.571 يساوي .................. أجزاء.

ط إذا كانت قيمة الرقم 9 تساوي 0.009 ، فإن قيمته المكانية هي ..................

# أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. قيمة الرقم 9 في العدد 2.309 تساوي .................. ( أسيوط 2023 )

أ 9    ب 0.09    ج 0.009    د 900

2. .................. = $\frac{357}{1,000}$ ( بني سويف 2023 )

أ 3.75    ب 0.357    ج 357    د 3.57

3. خمسة ، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف تساوي .................. ( الدقهلية 2023 )

أ 5.047    ب 5.74    ج 5.47    د 5.074

4. الرقم الموجود في خانة الجزء من ألف في العدد العشري 7.135 هو .................. ( القليوبية 2023 )

أ 1    ب 3    ج 5    د 7

5. إذا كانت قيمة الرقم 7 تساوي 0.07 ، فإن قيمته المكانية هي .................. ( أسيوط 2023 )

أ جزء من عشرة.    ب جزء من مائة.    ج جزء من ألف.    د آحاد.

6. 8 أجزاء من مائة تكافئ .................. جزءًا من ألف. ( الجيزة 2023 )

أ 80    ب 18    ج 800    د 180

7. القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 5.13 هي .................. ( الدقهلية 2023 )

أ جزء من مائة.    ب جزء من عشرة.    ج آحاد.    د عشرات.

8. قيمة الرقم 7 في العدد 4.701 ☐ قيمة الرقم 2 في العدد 2.14 ( المنوفية 2023 )

أ <    ب >    ج =    د غير ذلك

## 2 أكمل ما يلي:

أ في العدد 3.456 الرقم الذي قيمته المكانية هي أجزاء من مائة هو .................. ( القاهرة 2023 )

ب الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي $\frac{25}{1,000}$ هو .................. ( السويس 2023 )

ج عدد الأجزاء من ألف في الكسر العشري 0.513 = .................. جزءًا. ( الدقهلية 2023 )

د 3.06 تُكتَب لفظيًّا .................. ( القليوبية 2023 )

هـ ستة وثلاثون ، وخمسة وعشرون جزءًا من مائة تُكْتَب بالأرقام .................. ( أسيوط 2023 )

و عدد الأجزاء من مائة في الكسر العشري 0.1 يساوي .................. أجزاء. ( الشرقية 2023 )

المفهوم الأول

# الدرسان (2، 3)

# • تغيير القيم المكانية
# • تكوين الكسور العشرية وتحليلها

**أهداف الدرس:**

- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين في العدد العشري أو العدد الصحيح.
- يُكوِّن التلميذ الأعداد العشرية ويُحلِّلها بطُرُق متعددة.

**مفردات التعلم:**

- رقم.
- قسمة.
- ضرب.
- قيمة.
- تكوين.
- تحليل.
- صيغة ممتدة.
- صيغة قياسية.

## تغيُّر قيمة الرقم مع تغيير القيمة المكانية بالعدد:



### تعلَّم

### الضرب في 10:

عند الضرب في 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليسار، وتزداد قيمته 10 أضعاف، **فمثلًا:**

**أوجد ناتج: 10 × 57**

| جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
|---|---|---|---|---|---|
| الكسور العشرية | | . | الوحدات | | |
| | | . | 7 | 5 | ×10 |
| | | . | 0 | 7 | 5 |

نجد أن: 570 = 10 × 57، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد الصحيح زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 5 زادت بالضرب في 10 من 50 إلى 500
- قيمة الرقم 7 زادت بالضرب في 10 من 7 إلى 70

**أوجد ناتج: 10 × 3.2**

| جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
|---|---|---|---|---|---|
| الكسور العشرية | | . | الوحدات | | |
| | 2 | . | 3 | ×10 | |
| | 0 | . | 2 | 3 | |

نجد أن: 32 = 10 × 3.2، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد العشري زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 3 زادت بالضرب في 10 من 3 إلى 30
- قيمة الرقم 2 زادت بالضرب في 10 من 0.2 إلى 2

### القسمة على 10:

عند القسمة على 10 يتحرك كل رقم في العدد خانة واحدة جهة اليمين، وتقل قيمته 10 أضعاف، **فمثلًا:**

**أوجد ناتج: 10 ÷ 57**

| جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
|---|---|---|---|---|---|
| الكسور العشرية | | . | الوحدات | | |
| | ÷10 | . | 7 | 5 | |
| | 7 | . | 5 | | |

نجد أن: 5.7 = 10 ÷ 57، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد الصحيح قَلَّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 5 قَلَّت بالقسمة على 10 من 50 إلى 5
- قيمة الرقم 7 قَلَّت بالقسمة على 10 من 7 إلى 0.7

**أوجد ناتج: 10 ÷ 3.2**

| جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
|---|---|---|---|---|---|
| الكسور العشرية | | . | الوحدات | | |
| ÷10 | 2 | . | 3 | | |
| 2 | 3 | . | 0 | | |

نجد أن: 0.32 = 10 ÷ 3.2، ومنه نستنتج ما يلي:

- قيمة العدد العشري قَلَّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 قَلَّت بالقسمة على 10 من 3 إلى 0.3
- قيمة الرقم 2 قَلَّت بالقسمة على 10 من 0.2 إلى 0.02

**لاحظ أن**

- عند الضرب في 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليسار خانتَيْن ، وتزداد قيمته 100 ضعف ، أما عند القسمة على 100 يتحرك كل رقم من أرقام العدد جهة اليمين خانتَيْن ، وتقلُّ قيمته 100 ضعف.
- عند قسمة أيِّ عدد على 10 يعني أيضًا ضربه في $\frac{1}{10}$ ، **فمثلًا:** $654 \div 10 = 654 \times \frac{1}{10}$

## تكوين الأعداد العشرية وتحليلها:

**تعلَّم**

**تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.**

يمكننا تحليل العدد العشري 231.765 بطرق مختلفة ، كما يلي:

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
| 5 | 6 | 7 | . | 1 | 3 | 2 |

**الطريقة الأولى:** الصيغة الممتدة $200 + 30 + 1 + 0.7 + 0.06 + 0.005$

**الطريقة الثانية:** $200 + 30 + 1 + 0.765$

**الطريقة الثالثة:** $231 + 0.7 + 0.065$

**الطريقة الرابعة:** صيغة الوحدات 2 مئات ، و 3 عشرات ، و 1 آحاد ، و 7 أجزاء من عشرة ، و 6 أجزاء من مائة ، و 5 أجزاء من ألف.

**مثال** **أكمل ما يلي:**

أ $87.16 = \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}$

ب $14.932 = \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}$

ج $500 + 4 + 0.2 + 0.006 = \text{.....}$

د $30 + 9 + 0.147 = \text{.....}$

هـ ستة وخمسون ، وسبعة أجزاء من ألف = ..... + ..... + .....

**الحل:**

أ $80 + 7 + 0.1 + 0.06$

ب $10 + 4 + 0.9 + 0.03 + 0.002$

ج $504.206$

د $39.147$

هـ $50 + 6 + 0.007$

# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرسين (2 ، 3)

تمرين 2

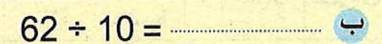
مجاب عنها

**1** استخدم جدول القيمة المكانية في إيجاد ناتج ما يلي ، ثم أكمل:

أ) 45 × 10 = ..................

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | |
|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة |
| | | | | | |
| | | | | | |

- قيمة العدد الصحيح .................. بالضرب في 10
- قيمة الرقم 4 تتغير من .................. إلى ..................
- قيمة الرقم 5 تتغير من .................. إلى ..................

ب)  62 ÷ 10 = ..................

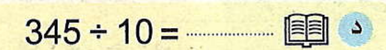
| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | |
|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة |
| | | | | | |
| | | | | | |

- قيمة العدد الصحيح .................. بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من .................. إلى ..................
- قيمة الرقم 2 تتغير من .................. إلى ..................

ج) 6.5 × 10 = ..................

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | |
|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة |
| | | | | | |
| | | | | | |

- قيمة العدد العشري .................. بالضرب في 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من .................. إلى ..................
- قيمة الرقم 5 تتغير من .................. إلى ..................

د)  345 ÷ 10 = ..................

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | |
|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة |
| | | | | | |
| | | | | | |

- قيمة العدد الصحيح .................. بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 3 تتغير من .................. إلى ..................
- قيمة الرقم 4 تتغير من .................. إلى ..................
- قيمة الرقم 5 تتغير من .................. إلى ..................

هـ) 2.4 × 100 = ..................

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | |
|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة |
| | | | | | |
| | | | | | |

- قيمة العدد العشري .................. بالضرب في 100
- قيمة الرقم 2 تتغير من .................. إلى ..................
- قيمة الرقم 4 تتغير من .................. إلى ..................

و) 3.7 ÷ 100 = ..................

| الوحدات | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|
| عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | |
| | | | | | |

- قيمة العدد العشري .................. بالقسمة على 100
- قيمة الرقم 3 تتغير من .................. إلى ..................
- قيمة الرقم 7 تتغير من .................. إلى ..................

## 2 ضع كلّ عدد في جدول القيمة المكانية ، ثم حلّله بـ 3 طرق مختلفة:

أ 67.38

| الكسور العشرية | | | . | الوحـدات | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | | | |

الطريقة الأولى: ..................................

الطريقة الثانية : ..................................

الطريقة الثالثة : ..................................

ب 21.045

| الكسور العشرية | | | . | الوحـدات | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | | | |

الطريقة الأولى: ..................................

الطريقة الثانية : ..................................

الطريقة الثالثة : ..................................

ج 508.17

| الكسور العشرية | | | . | الوحـدات | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | | | |

الطريقة الأولى: ..................................

الطريقة الثانية : ..................................

الطريقة الثالثة : ..................................

د 231.128

| الكسور العشرية | | | . | الوحـدات | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | | | |

الطريقة الأولى: ..................................

الطريقة الثانية : ..................................

الطريقة الثالثة : ..................................

هـ 34.527

| الكسور العشرية | | | . | الوحـدات | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | | | |

الطريقة الأولى: ..................................

الطريقة الثانية : ..................................

الطريقة الثالثة : ..................................

و 14.932

| الكسور العشرية | | | . | الوحـدات | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات | مئات |
| | | | | | | |

الطريقة الأولى: ..................................

الطريقة الثانية : ..................................

الطريقة الثالثة : ..................................

## 3 اكتب كلًّا مما يلي بالصيغة الممتدة:

أ 8.147 = ..................

ب 16.73 = ..................

ج 11.233 = ..................

د 95.01 = ..................

هـ 44.444 = ..................

و 124.38 = ..................

ز 83.002 = ..................

ح 413.164 = ..................

ط 301.246 = ..................

ي 200.108 = ..................

ك سبعة ، وستة وخمسون جزءًا من مائة = ..................

ل أربعة وثلاثون ، وثمانية أجزاء من ألف = ..................

## 4 اكتب كلًّا مما يلي بالصيغة القياسية:

أ 50 + 8 + 0.4 + 0.09 = ..................

ب 12 + 0.1 + 0.02 + 0.007 = ..................

ج 8 + 0.03 + 0.006 = ..................

د 200 + 1 + 0.08 = ..................

هـ 10 + 9 + 0.3 + 0.04 = ..................

و 167 + 0.8 + 0.005 = ..................

ز 100 + 31 + 0.4 + 0.005 = ..................

ح 247 + 0.09 = ..................

ط 30 + 0.3 + 0.04 + 0.006 = ..................

ي 150 + 7 + 0.04 = ..................

## 5 أكمل ما يلي:

أ 3.4 = .................. + 0.4

ب 5.18 = .................. + .................. + 0.08

ج 8.7 = .................. + ..................

د 7 + 0.2 + 0.05 = ..................

هـ 3 + 0.4 + 0.07 + 0.001 = ..................

و 214.503 = .................. + .................. + .................. + .................. + ..................

ز 2 آحاد ، و31 جزءًا من مائة ، و8 أجزاء من ألف = ..................

ح عند ضرب العدد 34 في العدد 10 ، فإن قيمته .................. بالضرب في 10

ط عند ضرب العدد 7.1 في 10 ، فإن قيمة الرقم 1 تتغير من .................. إلى ..................

ي عندما تتحرك أرقام العدد في اتجاه اليسار ، فإن قيمة الرقم ..................

ك عند قسمة العدد 47.8 على 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من .................. إلى ..................

ل الصيغة الممتدة للعدد: ثمانية وعشرون ، وسبعة أجزاء من ألف هي ..................

م 25 جزءًا من ألف = .................. + ..................

## أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 الصيغة الممتدة: 0.04 + 0.5 + 3 + 60 تُمثِّل العدد العشري .................. (القاهرة 2023)

أ 63.54 ب 63.054 ج 63.504 د 6.354

2 5 آحاد ، و7 أجزاء من ألف تساوي .................. (القاهرة 2023)

أ 75 ب 5.7 ج 5.007 د 5.07

3 3.025 = 3 + 0.02 + .................. (الفيوم 2023)

أ 0.05 ب 0.5 ج 5 د 0.005

4 عند قسمة العدد العشري على 10 ، فإن قيمة العدد .................. (الإسماعيلية 2023)

أ تقل. ب تزيد. ج لا تتغير. د تتضاعف.

5 8.65 = .................. (المنيا 2023)

أ 8 + 56 ب 65 + 0.8 ج 8 + 0.5 + 0.06 د 8 + 0.65

6 عند ضرب العدد العشري في 10 ، فإن أرقام هذا العدد تتحرك ناحية .................. (المنيا 2023)

أ اليمين. ب اليسار. ج تبقى ثابتة. د غير ذلك.

7 عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمة العدد الناتج .................. بالضرب في 10 (الإسماعيلية 2023)

أ تبقى ثابتة ب تقل ج تزيد د غير ذلك

### 2 أكمل ما يلي:

أ كتابة العدد 0.005 + 0.09 + 0.3 + 2 على الصورة القياسية تساوي .................. (الدقهلية 2023)

ب عند ضرب العدد العشري 3.2 في 10 ، فإن قيمة الرقم 3 تتغير لتُصبح .................. (القليوبية 2023)

ج .................. = $\frac{9}{1,000} + \frac{7}{100} + 0.2 + 4$ (بالصورة القياسية). (المنيا 2023)

د عند ضرب العدد العشري 5.4 في 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من 0.4 إلى .................. (السويس 2023)

هـ عند قسمة العدد 9,000 على العدد 10 مرتين متتاليتين ، فإن قيمته تُصبح .................. (الشرقية 2023)

### 3 أجب عما يلي:

• حلِّل العدد 80.507 بالصيغة الممتدة. (الجيزة 2023)

..................................................................

..................................................................

## الدرس (4) مقارنة الكسور العشرية

**أهداف الدرس:**
- يقارن التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف.

**مفردات التعلم:**
- عدد عشري.
- كسر عشري.
- أكبر من (>).
- أصغر من (<).
- يساوي (=).




**قارن بين العددين:** 4.173 ، 4.175

### تعلَّم

**للمقارنة بين العددين العشريَّيْن 4.173 و 4.175 نكتب الأعداد بشكل رأسي مع محاذاة العلامة العشرية ، ونبدأ المقارنة من اليسار إلى اليمين ، كما يلي:**

| خطوة 1 | خطوة 2 | خطوة 3 | خطوة 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| نقارن الآحاد | نقارن الأجزاء من عشرة | نقارن الأجزاء من مائة | نقارن الأجزاء من ألف |
| 4.173 | 4.173 | 4.173 | 4.173 |
| 4.175 | 4.175 | 4.175 | 4.175 |
| 4 = 4 | 0.1 = 0.1 | 0.07 = 0.07 | 0.005 > 0.003 |

وبالتالي فإن: 4.175 > 4.173

### لاحظ أن

- عند المقارنة بين أيِّ عددين عشريَّيْن ، يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار إلى يمين العدد.

**فمثلًا:** عند المقارنة بين العددين العشريَّيْن 26.207 و 26.4

فإن: 26.207 ، 26.400 ← 26.400 > 26.207

- يمكن استخدام جدول القيمة المكانية للمقارنة بين الأعداد العشرية.

### مثال

**قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):**

أ) 3.47 ☐ 7.15　　ب) 34.178 ☐ 34.2　　ج) 10.1 ☐ 10.01

د) 0.09 ☐ تسعة أجزاء من ألف.　　هـ) 2.6 ☐ 2.60　　و) $\frac{615}{1,000}$ ☐ 0.615

**الحل:**

أ) >　　ب) >　　ج) >　　د) <　　هـ) =　　و) =



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (4)

تمرين 3

مجاب عنها

**1 اكتب كلَّ عدد عشري في جدول القيمة المكانية ، ثم قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=) ، كما بالمثال:**

مثال: 3.7 ☐ 3.07 (الإجابة: 3.07 < 3.7)

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | 3 | . | 7 | 0 | |
| | | 3 | . | 0 | 7 | |

أ 18.146 ☐ 18.2

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ب 364.39 ☐ 364.93

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ج 15.300 ☐ 15.3

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

د 25.984 ☐ 52.001

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

هـ 11.2 ☐ 11.099

| الوحدات | | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مئات | عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**2 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):**

أ 36.026 ☐ 36.147

ب 📖 2.099 ☐ 2.01

ج 8.745 ☐ 87.451

د 📖 98.101 ☐ 98.013

هـ 6.14 ☐ 4.61

و 1.500 ☐ 1.5

ز 📖 45.100 ☐ 45.057

ح 📖 50.100 ☐ 50.009

ط 24.167 ☐ 24.176

ي 8.25 ☐ 8.243

ك 20.111 ☐ 20.22

ل 📖 34.500 ☐ 34.5

م 📖 10.011 ☐ 10.1

ن 628.14 ☐ 648.14

س 81.07 ☐ 81

3 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ $\frac{18}{100}$ ☐ 1.8

ب $3\frac{7}{100}$ ☐ 0.37

ج 6 + 0.4 + 0.05 ☐ 6.54

د 7 أجزاء من عشرة ☐ 0.699

هـ $\frac{5}{10}$ ☐ 5 أجزاء من مائة.

و $6\frac{23}{100}$ ☐ $\frac{23}{10}$

ز $\frac{444}{1,000}$ ☐ 0.444

ح 3 + 0.2 + 0.007 ☐ 3 + 0.27

ط 5 أجزاء من عشرة ☐ 0.47

ي 6.756 ☐ 6 آحاد ، 7 أجزاء من عشرة.

ك 2.03 ☐ $2\frac{3}{100}$

ل 2.76 + 0.004 ☐ 2.781

4 حوّط الأعداد العشرية الأكبر من 5.7 :

6.7 ، 5.07 ، 5.6 ، 5.70 ، 5.007 ، 5.71 ، 5.9

5 حوّط الأعداد العشرية الأقل من 4.173 :

2.175 ، 4.183 ، 3.137 ، 4.08 ، 4.71 ، 2.18 ، 5.073

6 حدّد العدد الأكبر:

1.49 1.28 1.30 1.3 1.055 1.440 1.341 1.401

7 حدّد العدد الأصغر:

20.21 20.9 20.010 20.10 20.011 20.001 20.1 20.09

8 رتّب حسب المطلوب:

أ 3.401 ، 3.034 ، 2.351 ، 2.892 ، 3.041 (تنازليًا)

.......... ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........

ب 28.239 ، 28.392 ، 82.239 ، 8.027 ، 82.005 (تصاعديًا)

.......... ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........

فكّر

9 اقرأ ، ثم أجب:

أعط مثالًا لعددين عشريَّيْن ؛ حيث يكون العدد الذي يحتوي على العدد الأكبر من الأرقام العشرية أصغر من العدد الآخر.

..........................................................................

..........................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 17 ☐ 12.9 (القاهرة 2023)

أ < ب > ج = د ≥

② العدد الأكبر من بين هذه الأعداد هو .................... (الجيزة 2023)

أ 1.3 ب 1.30 ج 1.28 د 1.49

③ 4.6 ☐ 4.15 (الفيوم 2023)

أ < ب > ج = د ≥

④ 1.5 ☐ 1.50 (المنيا 2023)

أ < ب = ج > د ≠

⑤ أيٌّ من الأعداد العشرية التالية هو الأصغر؟ (أسيوط 2023)

أ 8.8 ب 8.90 ج 8.1 د 7.5

⑥ الرقم الذي يُوضَعْ مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة: (الدقهلية 2023)

13. ☐ 34 > 348.389 هو ....................

أ 5 ب 6 ج 9 د 8

⑦ 3.902 ☐ 3.903 (القاهرة 2023)

أ < ب = ج > د غير ذلك.

⑧ $\frac{4}{1,000}$ ☐ 0.004 (الأقصر 2023)

أ < ب = ج > د غير ذلك.

### 2 أكمل ما يلي:

أ أيُّهما أصغر 60.6 أم 60.06 ؟ الأصغر هو: .................... (كفر الشيخ 2023)

ب إذا كانت كتلة سيف 24.68 كجم ، وكتلة لارا 24.608 كجم ، فإن كتلة .................... هي الأثقل. (الشرقية 2023)

### 3 أجب عما يلي:

أ رتِّب تنازليًّا: 0.44 ، 0.4 ، 0.04 ، 0.444 (الجيزة 2023)

.................... ، .................... ، .................... ، ....................

ب رتِّب تصاعديًّا: 9.08 ، 1.2 ، 6.5 ، 13.5 ، 5.3 (بني سويف 2023)

.................... ، .................... ، .................... ، .................... ، ....................

المفهوم الأول

# الدرس (5) تقريب الكسور العشرية

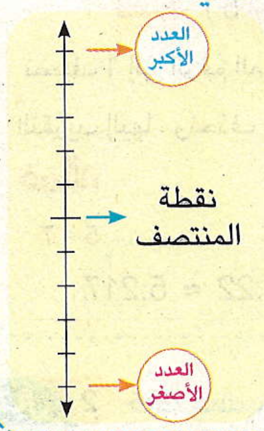
**أهداف الدرس:**
- يُقَرِّب التلميذ الأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة ، أو جزء من مائة ، أو جزء من ألف.

**مفردات التعلم:**
- أجزاء من عشرة.
- أجزاء من مائة.
- أجزاء من ألف.
- استراتيجية نقطة المنتصف.

## التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

### تعلَّم

**لتقريب العدد العشري باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف نتبع الخطوات التالية:**



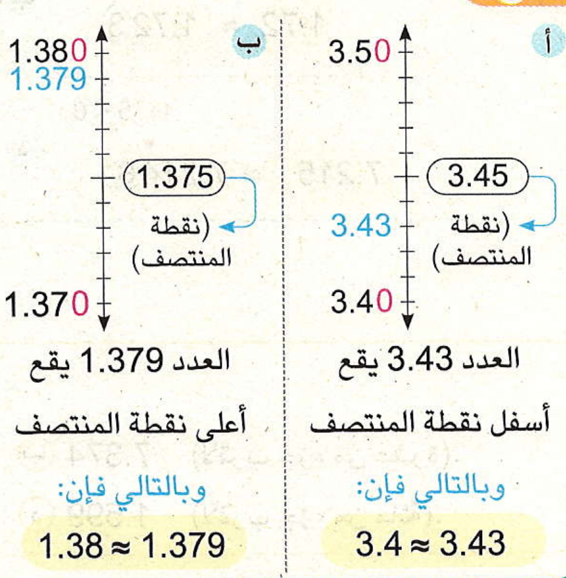

1. نرسُم خط أعداد رأسيًّا.
2. نُحَدِّد العددين اللَّذَين ينحصر بينهما العدد المطلوب تقريبه.
3. نُحَدِّد نقطة المنتصف.
4. إذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع عند نقطة المنتصف أو أعلاها نُقَرِّبه إلى العدد الأكبر ، وإذا كان العدد المطلوب تقريبه يقع أسفل نقطة المنتصف نُقَرِّبه إلى العدد الأصغر.

**مثال 1 قرِّب كلَّ عدد عشري إلى القيمة المكانية المُحَدَّدة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:**

أ 3.43 (لأقرب جزء من عشرة).  ب 1.379 (لأقرب جزء من مائة).

ج 50.5 (لأقرب عدد صحيح).  د 4.2371 (لأقرب جزء من ألف).

**الحل:**

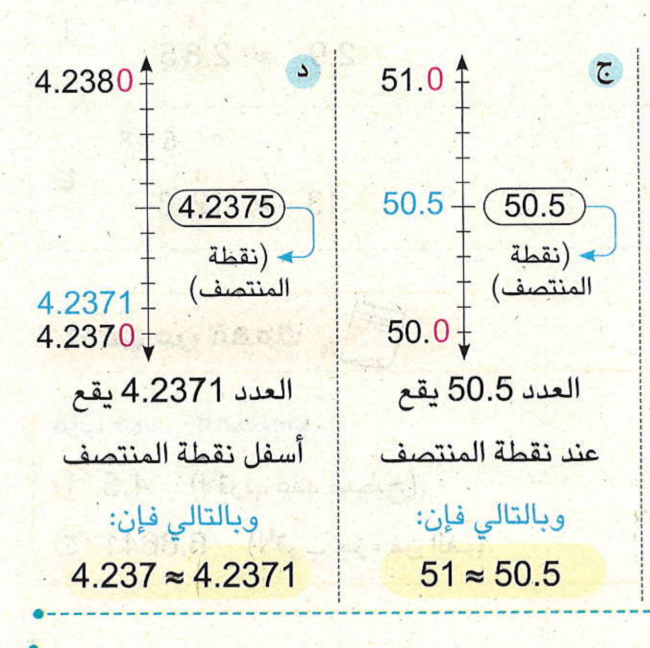



أ العدد 3.43 يقع أسفل نقطة المنتصف

وبالتالي فإن: 3.4 ≈ 3.43

ب العدد 1.379 يقع أعلى نقطة المنتصف

وبالتالي فإن: 1.38 ≈ 1.379




ج العدد 50.5 يقع عند نقطة المنتصف

وبالتالي فإن: 51 ≈ 50.5

د العدد 4.2371 يقع أسفل نقطة المنتصف

وبالتالي فإن: 4.237 ≈ 4.2371

## التقريب باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:

### تعلَّم

لتقريب أيِّ عدد باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب نُحَدِّد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ، ثم نحوِّط الرقم الموجود على يمينها ، **إذا كان:**

**5 فأكثر ( 5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9 )**

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه.

**فمثلًا:**

5 < 7 ، +1

5.217 ≈ 5.22 (لأقرب جزء من مائة).

**أقل من 5 ( 4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0 )**

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه.

**فمثلًا:**

5 > 2

6.3812 ≈ 6.381 (لأقرب جزء من ألف).

### مثال 2 قرِّب حسب المطلوب:

أ 2.85 (لأقرب جزء من عشرة).

ب 1.723 (لأقرب جزء من مائة).

ج 12.8 (لأقرب عدد صحيح).

د 7.2146 (لأقرب جزء من ألف).

**الحل:**

أ 5 = 5 ، +1

2.85 ≈ 2.9

ب 5 > 3

1.723 ≈ 1.72

ج 5 < 8 ، +1

12.8 ≈ 13

د 5 < 6 ، +1

7.2146 ≈ 7.215

### تحقق من فهمك

**قرِّب حسب المطلوب:**

أ 4.5 (لأقرب عدد صحيح).

ب 7.374 (لأقرب جزء من عشرة).

ج 6.8641 (لأقرب جزء من ألف).

د 1.599 (لأقرب جزء من مائة).



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (5)

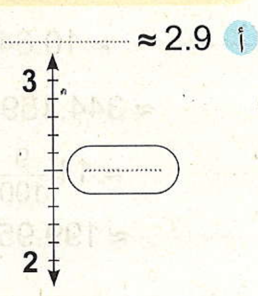



مجاب عنها

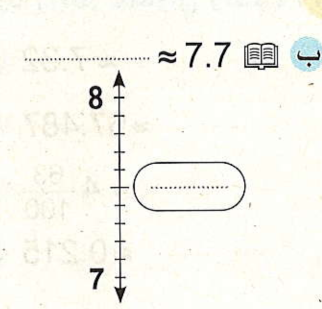
1 اكتب العدد الذي يُشير إلى نقطة المنتصف على خطوط الأعداد التالية ، ثم قرِّب الأعداد التالية حسب المطلوب مُسْتَخْدِمًا استراتيجية نقطة المنتصف:

- لأقرب عدد صحيح (وحدة):

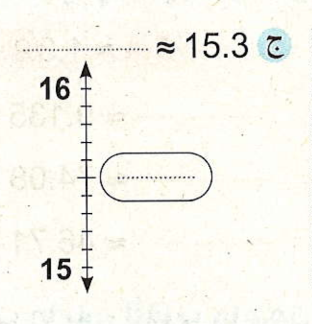
أ 2.9 ≈ ..........




ب 7.7 ≈ ..........

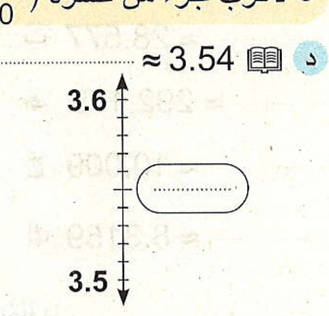



ج 15.3 ≈ ..........

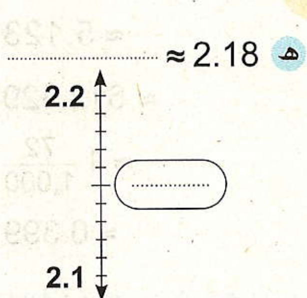



- لأقرب جزء من عشرة $(\frac{1}{10})$:

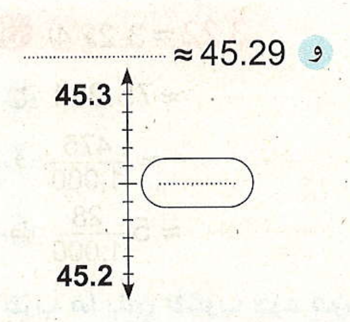
د 3.54 ≈ ..........




هـ 2.18 ≈ ..........

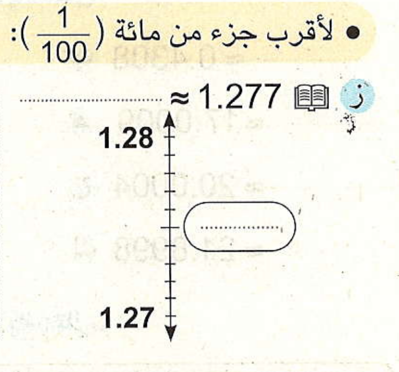



و 45.29 ≈ ..........

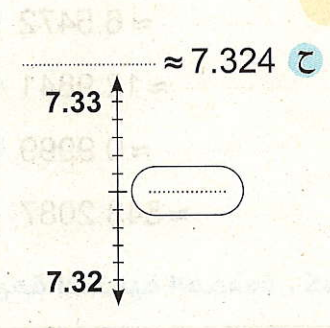



- لأقرب جزء من مائة $(\frac{1}{100})$:

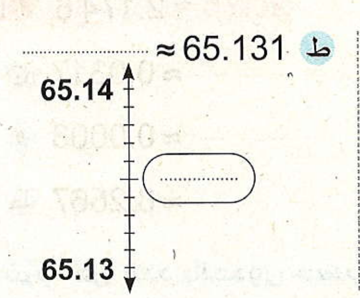
ز 1.277 ≈ ..........




ح 7.324 ≈ ..........

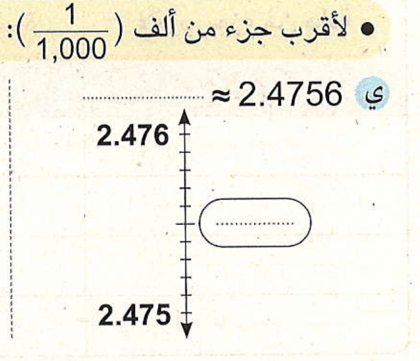



ط 65.131 ≈ ..........

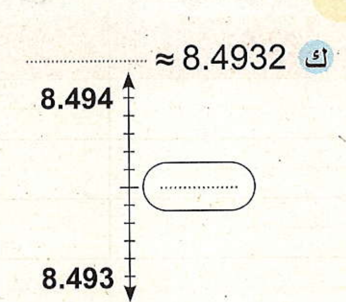



- لأقرب جزء من ألف $(\frac{1}{1,000})$:

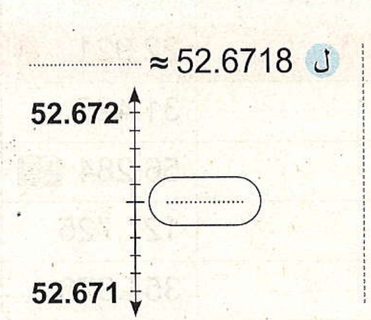
ي 2.4756 ≈ ..........




ك 8.4932 ≈ ..........




ل 52.6718 ≈ ..........



## 2 قرِّب ما يلي لأقرب عدد صحيح (وحدة) ، كما بالمثال:

مثال: $2.31 \approx 2$

أ $1.76 \approx$ ..........
ب $3.5 \approx$ ..........
ج $8.225 \approx$ ..........
د $24.147 \approx$ ..........
هـ $423.09 \approx$ ..........
و $2.05 \approx$ ..........
ز $9.99 \approx$ ..........
ح $0.009 \approx$ ..........
ط $\frac{69}{100} \approx$ ..........
ي $27.149 \approx$ ..........
ك $89.54 \approx$ ..........

## 3 قرِّب ما يلي لأقرب جزء من عشرة (رقم عشري واحد) ، كما بالمثال:

مثال: $1.39 \approx 1.4$

أ $7.32 \approx$ ..........
ب $10.64 \approx$ ..........
ج $9.135 \approx$ ..........
د $67.487 \approx$ ..........
هـ $344.159 \approx$ ..........
و $74.08 \approx$ ..........
ز $4\frac{63}{100} \approx$ ..........
ح $11\frac{9}{100} \approx$ ..........
ط $46.71 \approx$ ..........
ي $0.215 \approx$ ..........
ك $199.95 \approx$ ..........

## 4 قرِّب ما يلي لأقرب جزء من مائة (رقمين عشريَّين)، كما بالمثال:

مثال: $3.224 \approx 3.22$

أ $5.123 \approx$ ..........
ب $28.577 \approx$ ..........
ج $75.281 \approx$ ..........
د $612.329 \approx$ ..........
هـ $292.175 \approx$ ..........
و $\frac{475}{1,000} \approx$ ..........
ز $1\frac{72}{1,000} \approx$ ..........
ح $10.009 \approx$ ..........
ط $5\frac{28}{1,000} \approx$ ..........
ي $0.399 \approx$ ..........
ك $8.3159 \approx$ ..........

## 5 قرِّب ما يلي لأقرب جزء من ألف ( ثلاثة أرقام عشرية ) ، كما بالمثال:

مثال: $2.1746 \approx 2.175$

أ $6.5472 \approx$ ..........
ب $0.4308 \approx$ ..........
ج $0.0317 \approx$ ..........
د $12.9841 \approx$ ..........
هـ $17.0009 \approx$ ..........
و $0.0003 \approx$ ..........
ز $0.9999 \approx$ ..........
ح $20.0004 \approx$ ..........
ط $8.2567 \approx$ ..........
ي $543.2087 \approx$ ..........
ك $21.8998 \approx$ ..........

## 6 قرِّب كلَّ عدد بالجدول حسب القيمة المكانية المُحدَّدة ، كما بالمثال:

| العدد | لأقرب عدد صحيح | لأقرب جزء من عشرة | لأقرب جزء من مائة |
|---|---|---|---|
| مثال 22.921 | 23 | 22.9 | 22.92 |
| 31.425 | .......... | .......... | .......... |
| 56.284 | .......... | .......... | .......... |
| 127.725 | .......... | .......... | .......... |
| 354.870 | .......... | .......... | .......... |

## 7 حُلَّ المسائل التالية باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف أو استراتيجية قاعدة التقريب:

أ يُخَطِّط مازن للقيام برحلة من القاهرة إلى منطقة الشلالات بوادي الريان. سوف يسافر لمسافة 147.72 كيلومتر.
قرِّب المسافة إلى أقرب جزء من عشرة.

.................................................................

ب يتوقف مازن لتناول وجبة خفيفة والاستراحة قليلًا بعد القيادة لمسافة 73.255 كيلومتر.
قرِّب المسافة إلى أقرب جزء من مائة.

.................................................................

ج تقوم إحدى المُزارعات ببناء سياج جديد لمرعى الماشية، وهي تريد بناء السياج حول الحقل بأكمله.
قَدِّر كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج الذي تعتقد أنها ستحتاجه ، عن طريق تقريب كلِّ بُعد لأقرب جزء من عشرة. (وضِّح أفكارك)

125.45 م

89.52 م

.................................................................

.................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 تقريب العدد العشري 23.45 لأقرب جزء من عشرة هو .................. ( القاهرة 2023 )

أ 234.5 ب 23 ج 23.5 د 20

2 تقريب العدد العشري 9.325 لأقرب .................. هو 9.33 ( المنوفية 2023 )

أ جزء من عشرة ب جزء من مائة ج جزء من ألف د مائة

3 3.649 ≈ .................. (لأقرب رقمين عشريَّيْن). ( القليوبية 2023 )

أ 3.74 ب 3.54 ج 3.65 د 4.6

## 2 أكمل ما يلي:

أ 36.365 ≈ 36.4 لأقرب .................. ( القاهرة 2023 )

ب 9.75 ≈ .................. لأقرب عدد صحيح. ( الدقهلية 2023 )

ج تقريب العدد 1.0891 لأقرب جزء من ألف هو .................. ( كفر الشيخ 2023 )

د 13.574 ≈ .................. لأقرب جزء من عشرة. ( البحيرة 2023 )

## 3 أجب عما يلي:

تبلغ درجة حرارة الجو في مدينة ما 37.3 درجة مئوية. قرِّب درجة حرارة الجو لأقرب عدد صحيح. ( كفر الشيخ 2023 )

.................................................................



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الأولى

مجاب عنها

## تقييم 1

**السؤال الأول** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

1. القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 7.235 هي .................. (أسيوط 2023)
   أ آحاد. ب جزء من ألف. ج جزء من عشرة. د جزء من مائة.

2. 0.7 تكافئ .................. (البحيرة 2023)
   أ 70 ب 7 ج 0.07 د 0.700

3. القيمة التي تساوي العدد 30.2 هي .................. (القاهرة 2023)
   أ 30 + 0.20 ب 300.2
   ج 30 + 2 د 30 عشرات ، وجزآن من عشرة.

4. أيُّ الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟ (أسيوط 2023)
   أ 20.21 ب 20.9 ج 20.010 د 20.10

5. عند ضرب العدد 458.36 في 10 . أيُّ التعبيرات التالية صحيح؟
   أ قيمة الرقم 3 تزيد من 3 إلى 30 ب قيمة الرقم 5 تقل من 50 إلى 5
   ج قيمة الرقم 6 تزيد من 0.06 إلى 0.6 د قيمة الرقم 8 تزيد من 8 إلى 800

6. تقريب العدد 18.58 لأقرب عدد صحيح هو .................. (القاهرة 2023)
   أ 59 ب 18 ج 18.6 د 19

**السؤال الثاني** **أكمل ما يلي:**

7. 600 + 7 + 0.5 + 0.001 = .................. (البحيرة 2023)
8. العدد 9.996 مقربًا لأقرب جزء من مائة يكون ..................
9. خمسمائة وثلاثة وستون جزءًا من ألف تُكْتَب بالأرقام ..................
10. الرقم الذي يُوجَد في خانة الجزء من عشرة في العدد 3.541 هو .................. ، وقيمته تساوي ..................
11. عند قسمة العدد 615 على 10 ، فإن قيمة الرقم 5 تتغيَّر من .................. إلى ..................
12. إذا كانت قيمة الرقم 9 هي 0.09 ، فإن قيمته المكانية هي ..................

**السؤال الثالث** **أجب عما يلي:**

13. حلِّل العدد 25.467 بـ 3 طرق مختلفة.
..................

14. أيُّهما أكبر: $\frac{235}{1,000}$ أم 0.207 ؟
..................

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أيٌّ من الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 3 تساوي 0.03 ؟ (القليوبية 2023)

أ 0.153 ب 0.315 ج 0.531 د 3.015

2 الكسر العشري الذي يكافئ $\frac{230}{1,000}$ هو ............ (القاهرة 2023)

أ 2.3 ب 0.32 ج 2.03 د 0.23

3 ............ = 20 + 0.07 + 0.008 (بني سويف 2023)

أ 20.78 ب 20.708 ج 20.078 د 20.780

4 15.43 ☐ 15.8 (سوهاج 2023)

أ > ب < ج = د ≤

5 العدد ............ يمكن تقريبه لأقرب جزء من ألف ليكون 8.742 (القليوبية 2023)

أ 8.7452 ب 8.7421 ج 8.741 د 8.7429

6 الصيغة الممتدة للعدد 9.013 هي ............

أ 9 + 0.01 + 0.003 ب 9 + 0.1 + 0.03

ج 0.9 + 0.01 + 0.003 د 9 + 0.13

7 قيمة الرقم 4 في العدد 98.764 هي ............ (القاهرة 2023)

أ $\frac{4}{10}$ ب $\frac{4}{1,000}$ ج 0.04 د 4,000

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 125.63 ≈ 126 مقرب لأقرب ............ (الجيزة 2023)

9 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 3.957 هي ............

10 12.42 = ............ + 2 + 0.4 + 0.02 (بورسعيد 2023)

11 الصيغة اللفظية للعدد العشري 215.698 هي ............

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 رتّب تصاعديًّا: 0.005 ، 5.05 ، 1.55 ، 0.55 (الإسماعيلية 2023)

............ ، ............ ، ............ ، ............

13 طريق طوله 342.89 كم ، قرِّب طول الطريق لأقرب جزء من عشرة.

............................................................

المفهوم الثاني

الدرسان (6 ، 7)

# • تقدير مجموع الأعداد العشرية
# • نمذجة جمع الكسور العشرية

**أهداف الدرس:**
- يُقدِّر التلميذ مجموع الأعداد العشرية.
- يُمَثِّل التلميذ جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج.

**مفردات التعلم:**
- عدد مضاف. ○ قيمة عددية مميزة.
- تقدير. ○ تقريب. ○ مجموع.

## تقدير مجموع الأعداد العشرية:




قدِّر ناتج جمع: 1.91 + 0.43




**لإيجاد ناتج تقدير: 0.43 + 1.91 يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:**

### 1 التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة:

نُحَدِّد القيمة العددية المميزة ( 0 أو 0.5 أو 1 ) الأقرب لكل عدد ، ثم نقوم بإجراء عملية الجمع ، كما يلي:

1.91 + 0.43

↓ ↓

2 + 0.5 = 2.5

### 2 التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

نكتب أول رقم من جهة اليسار كما هو في كلا العددين ، ثم نستبدل بباقي الأرقام أصفارًا ، ونجمع.

1.91 + 0.43

↓ ↓

1 + 0 = 1

### 3 التقدير باستخدام التقريب:

باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة.

1.91 + 0.43

↓ ↓

1.9 + 0.4 = 2.3

**لاحظ أن**

**عند التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة نلاحظ أن:**

- الكسور العشرية (0.1 ، 0.21 ، 0.172 ، ...) تكون أقرب إلى (0)
- الكسور العشرية (0.9 ، 0.89 ، 0.976 ، ...) تكون أقرب إلى (1)
- الكسور العشرية (0.7 ، 0.48 ، 0.643 ، ...) تكون أقرب إلى (0.5)
- كلما ازداد عدد الرقم (0) في الكسر العشري ، مثل (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ) اقتربنا من الصفر.
- كلما ازداد عدد الرقم (9) في الكسر العشري ، مثل ( 0.9 ، 0.99 ، 0.999 ) اقتربنا من الواحد الصحيح.

**مثال 1** قدِّر ناتج ما يلي باستخدام الاستراتيجية التي تُفَضِّلها:

أ 0.95 + 0.48 ب 4.007 + 6.301 ج 0.75 + 0.84

**الحل:**

أ باستخدام القيمة العددية المميزة:

0.95 + 0.48

1 + 0.5 = 1.5

ب باستخدام التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

4.007 + 6.301

4 + 6 = 10

ج باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة:

0.75 + 0.84

0.8 + 0.8 = 1.6

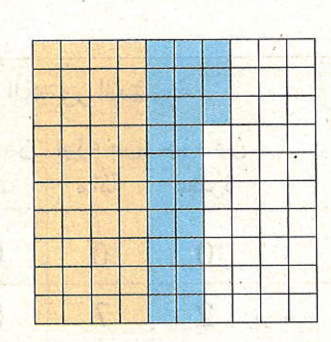
## جمع الكسور العشرية:

### تعلَّم

**لإيجاد ناتج جمع 0.23 + 0.4 نتبع إحدى الطرق التالية:**

**1 باستخدام النماذج:**

نُمَثِّل الكسرين العشريَّيْن 0.23 ، 0.4 بلونَيْن مختلفَيْن ، ثم نعُدُّ الأجزاء المُلَوَّنة لنحصل على ناتج الجمع ،



وبالتالي فإن: 0.4 + 0.23 = 0.63

**2 باستخدام جدول القيمة المكانية:**

لإيجاد ناتج الجمع باستخدام جدول القيمة المكانية نتبع التالي:

- نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية.
- نُوَحِّد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد ، ثم نجمع من اليمين إلى اليسار.

| الكسور العشرية | | . | الوحدات |
|---|---|---|---|
| جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد |
| 0 | 4 | . | 0 |
| 3 | 2 | . | 0 + |
| 3 | 6 | . | 0 |

وبالتالي فإن: 0.4 + 0.23 = 0.63

**3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:**

نكتب الكسرين العشريَّيْن بطريقة رأسية مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها ، ثم نقوم بإجراء عملية الجمع.

```
  0.40
+ 0.23
------
  0.63
```



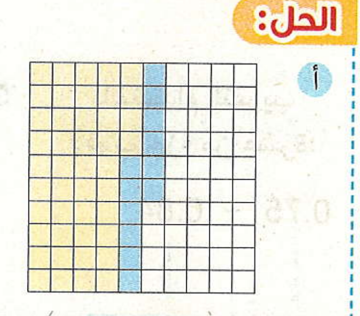
**مثال 2** أوجد ناتج ما يلي باستخدام النماذج:

أ 0.44 + 0.12 = ..........

ب 0.67 + 0.85 = ..........

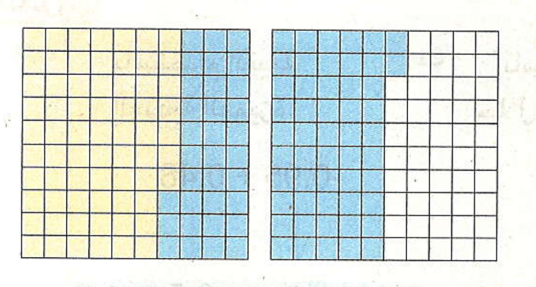
**الحل:**

أ



0.44 + 0.12 = 0.56

ب



0.67 + 0.85 = 1.52

**مثال 3** أوجد ناتج ما يلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

أ 1.006 + 5.275 = ..........

ب 25.75 + 12.289 = ..........

**الحل:**

أ

| الوحدات | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|
| آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| 1 | . | 0 | ① 0 | 6 |
| + 5 | . | 2 | 7 | 5 |
| 6 | . | 2 | 8 | 1 |

1.006 + 5.275 = 6.281

ب

| الوحدات | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|
| عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| 2 | ① 5 | . | ① 7 | 5 | 0 |
| + 1 | 2 | . | 2 | 8 | 9 |
| 3 | 8 | . | 0 | 3 | 9 |

25.75 + 12.289 = 38.039

**مثال 4** قدِّر ناتج الجمع باستخدام الاستراتيجية التي تُفضِّلها ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

أ 2.73 + 1.46

ب 5.65 + 3.995

**الحل:**

أ

التقدير:

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ +\ 1.5 \\ \hline 4 \end{array}$$

الناتج الفعلي:

$$\begin{array}{r} \overset{1}{2}.73 \\ +\ 1.46 \\ \hline 4.19 \end{array}$$

ب

التقدير:

$$\begin{array}{r} 5.7 \\ +\ 4 \\ \hline 9.7 \end{array}$$

الناتج الفعلي:

$$\begin{array}{r} 5.\overset{1}{6}\overset{1}{5}0 \\ +\ 3.995 \\ \hline 9.645 \end{array}$$



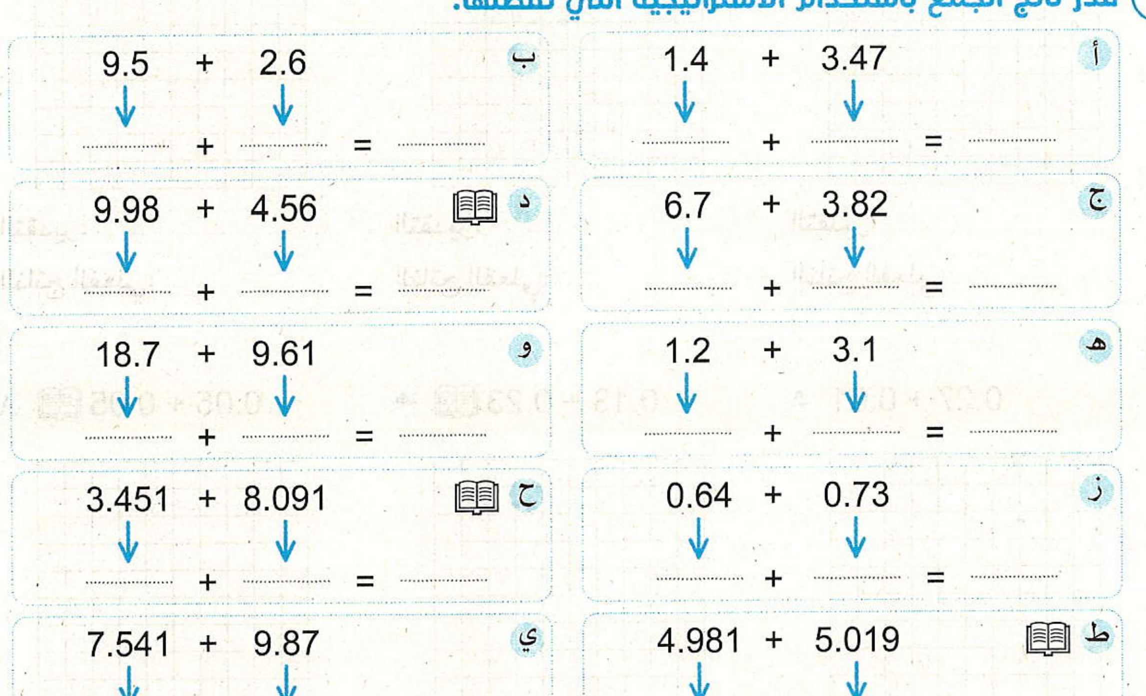
# تدريبات سلاح التلميذ

على الدرسين (6 ، 7)

تمرين 5

مجاب عنها

**1** قدِّر ناتج الجمع باستخدام الاستراتيجية التي تُفضِّلها:



أ) 1.4 + 3.47 ← ........ + ........ = ........

ب) 9.5 + 2.6 ← ........ + ........ = ........

ج) 6.7 + 3.82 ← ........ + ........ = ........

د) 9.98 + 4.56 ← ........ + ........ = ........

هـ) 1.2 + 3.1 ← ........ + ........ = ........

و) 18.7 + 9.61 ← ........ + ........ = ........

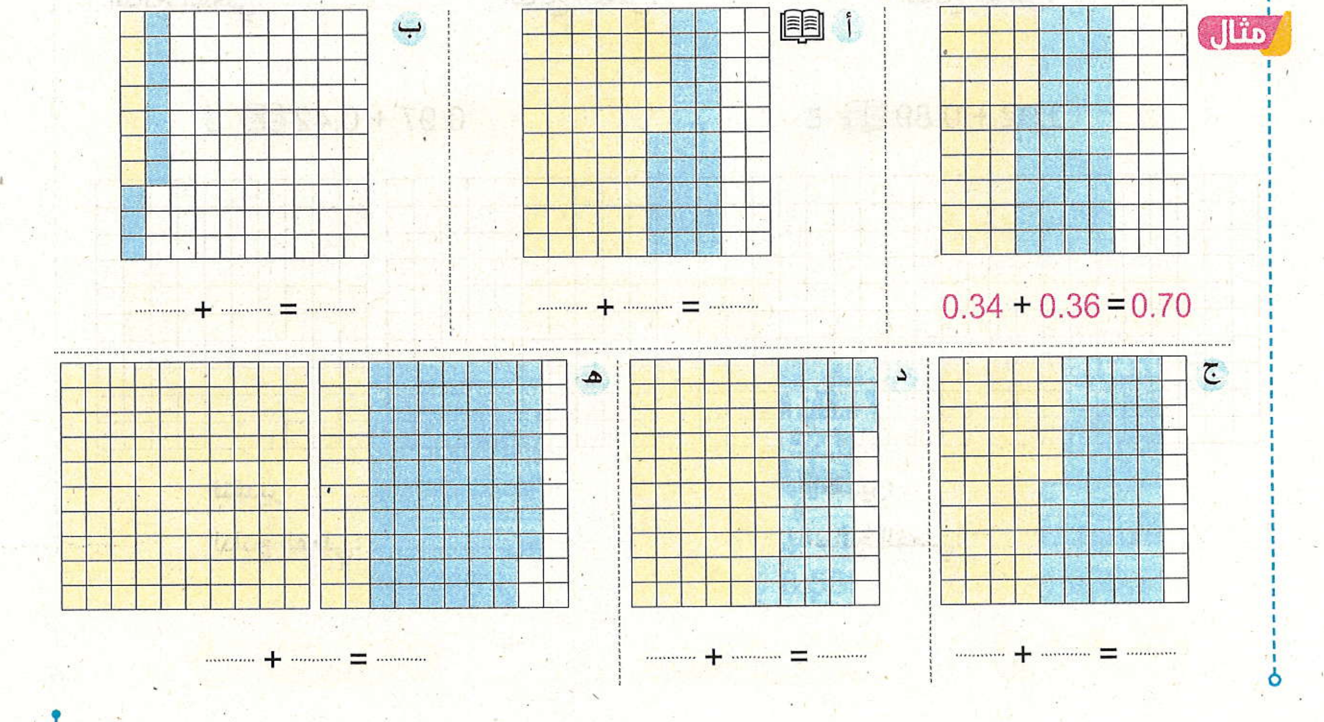
ز) 0.64 + 0.73 ← ........ + ........ = ........

ح) 3.451 + 8.091 ← ........ + ........ = ........

ط) 4.981 + 5.019 ← ........ + ........ = ........

ي) 7.541 + 9.87 ← ........ + ........ = ........

**2** اكتب مسألة جمع تطابق كلَّ نموذج ، ثم استخدم النموذج في إيجاد ناتج الجمع ، كما بالمثال:



مثال: 0.34 + 0.36 = 0.70

أ) ........ + ........ = ........

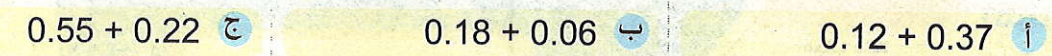
ب) ........ + ........ = ........

ج) ........ + ........ = ........

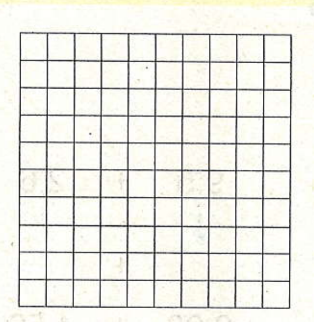
د) ........ + ........ = ........

هـ) ........ + ........ = ........

**3** قدّر ناتج الجمع باستخدام استراتيجية مناسبة ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام النماذج:



أ $0.12 + 0.37$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

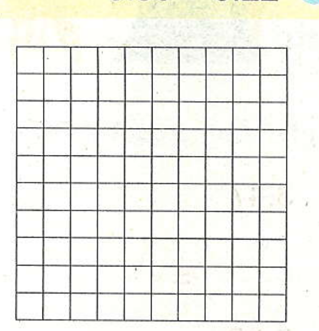
ب $0.18 + 0.06$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

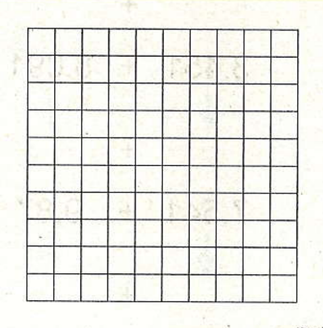
ج $0.55 + 0.22$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

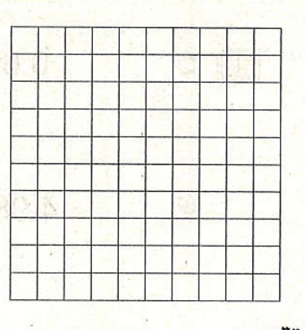
د $0.05 + 0.05$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

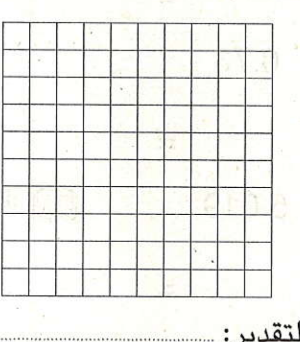
هـ $0.13 + 0.23$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

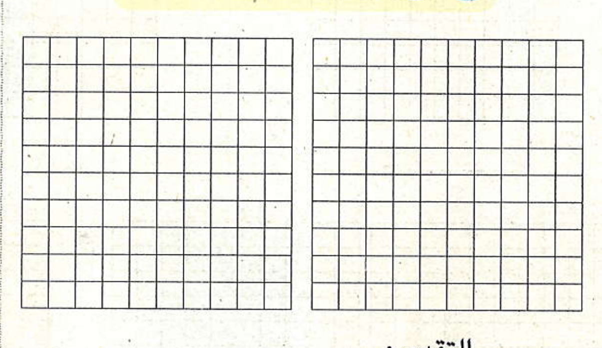
و $0.27 + 0.61$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

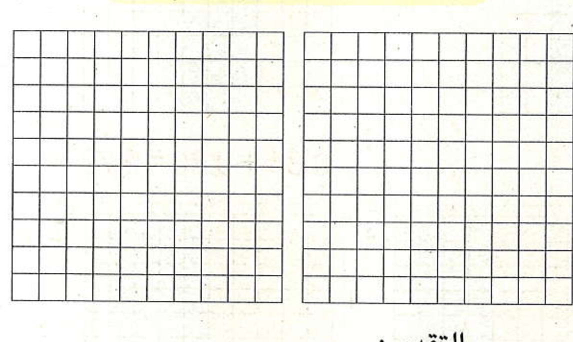
ز $0.97 + 0.42$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

ح $0.92 + 0.89$



التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

**4** قدِّر ناتج الجمع باستخدام استراتيجية مناسبة ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام جدول القيمة المكانية:

أ 0.13 + 0.23

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

ب 0.45 + 0.84

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

ج 0.871 + 0.59

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

د 0.86 + 0.547

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

هـ 25.08 + 1.007

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

و 21.17 + 70.014

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

ز 39.371 + 54.397

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

ح 10.02 + 14.987

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

التقدير: ............ الناتج الفعلي: ............

**5** **أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:**

أ
$$\begin{array}{r} 2.46 \\ +\ 0.98 \\ \hline \end{array}$$
..........

ب
$$\begin{array}{r} 0.847 \\ +\ 0.351 \\ \hline \end{array}$$
..........

ج
$$\begin{array}{r} 4.375 \\ +\ 3.27 \\ \hline \end{array}$$
..........

د
$$\begin{array}{r} 40.004 \\ +\ 0.99 \\ \hline \end{array}$$
..........

هـ
$$\begin{array}{r} 63.152 \\ +\ 8.154 \\ \hline \end{array}$$
..........

و
$$\begin{array}{r} 22.472 \\ +\ 3.438 \\ \hline \end{array}$$
..........

ز
$$\begin{array}{r} 49.211 \\ +\ 12.1 \\ \hline \end{array}$$
..........

ح
$$\begin{array}{r} 37.152 \\ +\ 25.89 \\ \hline \end{array}$$
..........

**6** **أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:**

أ $6.4 + 7.1 =$ ..........

ب $5.123 + 0.321 =$ ..........

ج $0.55 + 0.16 =$ ..........

د $9.567 + 1.002 =$ ..........

هـ $8.175 + 3.8 =$ ..........

و $15 + 5.225 =$ ..........

ز $17.175 + 1.01 =$ ..........

ح $10.015 + 123.95 =$ ..........

ط $321.1 + 187.12 =$ ..........

ي $19.001 + 512.16 =$ ..........

ك $17 + 1.5 + 3.02 =$ ..........

ل $23.4 + 5.7 + 2.01 =$ ..........

**7** **اقرأ ، ثم أجب:**

أ لدى طه 54.20 جنيه ، ولدى أخيه 45.75 جنيه ، يريد الاثنان أن يجمعا ما لديهما من نقود لشراء صندوق من التفاح بقيمة 100 جنيه. قدِّر الإجابة لمعرفة إذا كان لديهما ما يكفي من النقود أم لا.

..........

ب أرادت سمر أن تركب الدراجة لمسافة 40 كيلومترًا هذا الأسبوع ، وبحلول يوم الخميس كانت سمر قد قطعت مسافة 34.99 كيلومتر ، وفي يوم الجمعة قطعت مسافة 4.01 كيلومتر.
قدِّر الإجابة لمعرفة ما إذا كانت سمر حقَّقت هدفها أم لا.

..........

ج يريد سيف شراء حذاء بمبلغ 120 جنيهًا ، فإذا ادَّخر في الأسبوع الأول 83.5 جنيه ، وفي الأسبوع الثاني ادَّخر 36.25 جنيه ، فقدِّر الإجابة لمعرفة إذا كان ما ادَّخره سيف يكفي أم لا.

..........

**فكِّر**

**8** **اقرأ ، ثم أجب:**

إذا كان بإمكان المُزارع رفع 94.635 لتر من المياه في دقيقة واحدة باستخدام الشادوف ، فكم لترًا يستطيع رفعه في خلال 4 دقائق؟

..........

## أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $4.14 + 3.05 =$ .......... ( الجيزة 2023 )

أ 740 ب 7.19 ج 1.19 د 7.58

② ناتج تقدير جمع: $0.7 + 0.5$ باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو .......... ( الإسماعيلية 2023 )

أ 1 ب 2 ج 0.3 د 1.2

③ ناتج تقدير: $63.014 + 35.672$ هو .......... ( القليوبية 2023 )

أ 99 ب 80 ج 89.76 د 110

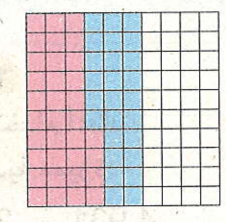
④ $21 + 2.4 + 1.32 =$ .......... ( بني سويف 2023 )

أ 24.72 ب 1.77 ج 24.36 د 2.4

⑤ ناتج تقدير: $2.52 + 0.91$ باستخدام أعداد لها قيمة مميزة هو .......... ( القاهرة 2023 )

أ 2 ب 3 ج 3.5 د 2.5

⑥ مسألة الجمع التي تُعَبِّر عن النموذج المقابل هي .......... ( كفر الشيخ 2023 )



أ $0.32 + 0.2$ ب $0.34 + 0.26$

ج $0.27 + 0.33$ د $0.24 + 0.36$

⑦ ناتج تقدير جمع: $3.9 + 5.02$ هو .......... ( أسوان 2023 )

أ 9.5 ب 9 ج 8.1 د 5.2

### 2 أكمل ما يلي:

أ $2.41 + 1.72 =$ .......... ( الجيزة 2023 )

ب $8.65 + 3.127 =$ .......... ( المنوفية 2023 )

ج $3.035 + 5.26 =$ .......... ( القاهرة 2023 )

د ناتج تقدير جمع: $15.89 + 7.12$ هو .......... ( المنوفية 2023 )

هـ $96 + 0.066 =$ .......... ( كفر الشيخ 2023 )

و ناتج تقدير جمع: $60.92 + 38.4$ هو .......... ( سوهاج 2023 )

ز $1.93 + 4.81 =$ .......... ( قنا 2023 )

ح العدد المميز للكسر العشري 0.9 هو .......... ( الجيزة 2023 )

ط $321.1 + 187.12 =$ .......... ( الشرقية 2023 )

# • نمذجة طرح الكسور العشرية • تقدير الفرق بين عددين عشريَّيْن • طرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف

**أهداف الدرس:**
- يُمثِّل التلميذ طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج.
- يُقدِّر التلميذ الفرق بين عددين عشريَّيْن.
- يُطبِّق التلميذ استراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى جزء من الألف.
- يتحقَّق التلميذ من معقولية إجابته.

**مفردات التعلم:**
- فرق.
- مطروح منه.
- إعادة تسمية.
- مطروح.

## تقدير الفرق بين عددين عشريَّيْن:

### استكشف

قدِّر ناتج طرح: 4.931 – 2.618



### تعلَّم

**لإيجاد ناتج تقدير: 4.931 – 2.618 يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:**

**1** التقدير باستخدام أعداد لها قيمة عددية مميزة:

4.931 – 2.618
↓ ↓
5 – 2.5 = 2.5

**2** التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

4.931 – 2.618
↓ ↓
4 – 2 = 2

**3** التقدير باستخدام التقريب: (بالتقريب لأقرب جزء من مائة)

4.931 – 2.618
↓ ↓
4.93 – 2.62 = 2.31

**مثال 1** قدِّر ما يلي باستخدام الاستراتيجية التي تُفَضِّلها:

أ 0.91 – 0.63

ب 7.79 – 5.028

ج 15.97 – 11.7

**الحل:**

أ باستخدام استراتيجية التقريب لأقرب جزء من عشرة:

0.91 – 0.63
↓ ↓
0.9 – 0.6 = 0.3

ب باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار:

7.79 – 5.028
↓ ↓
7 – 5 = 2

ج باستخدام استراتيجية القيمة العددية المميزة:

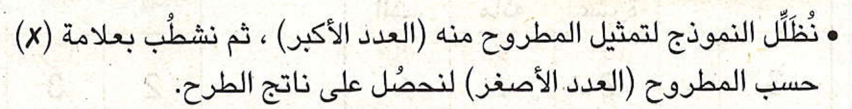
15.97 – 11.7
↓ ↓
16 – 11.5 = 4.5



## طرح الكسور العشرية:




### لإيجاد ناتج طرح: 0.13 – 0.4 نتبع إحدى الطرق التالية:



**1 باستخدام النماذج:**

- نُظَلِّل النموذج لتمثيل المطروح منه (العدد الأكبر) ، ثم نشطُب بعلامة (✗) حسب المطروح (العدد الأصغر) لنحصُل على ناتج الطرح.

وبالتالي فإن: 0.4 – 0.13 = 0.27

ناتج الطرح ← 0.27 ، المطروح ← 0.13 ، المطروح منه ← 0.4

**2 باستخدام جدول القيمة المكانية:**

- نكتب الكسور العشرية في جدول القيمة المكانية (يجب كتابة العدد الأكبر بالأعلى).
- نُوَحِّد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بوضع أصفار على يمين العدد، ونطرح من اليمين إلى اليسار.

| الوحدات | . | الكسور العشرية | |
|---|---|---|---|
| آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة |
| 0 | . | 4 (3) | 0 (10) |
| – 0 | . | 1 | 3 |
| 0 | . | 2 | 7 |

وبالتالي فإن: 0.4 – 0.13 = 0.27

**3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:**

- نكتب الكسرين العشريَّيْن بطريقة رأسية (العدد الأكبر بالأعلى) ، مع محاذاة العلامات العشرية أسفل بعضها ، ثم نقوم بإجراء عملية الطرح.

$$\begin{array}{r} 0.4\,0 \\ -\;0.1\,3 \\ \hline 0.2\,7 \end{array}$$

(3) (10)

**مثال 2 أوجد ناتج طرح كلٍّ مما يلي باستخدام النماذج:**

أ 0.47 – 0.35 = ..............

ب 1.18 – 1.1 = ..............

**الحل:**

أ 0.47 – 0.35 = 0.12

ب 1.18 – 1.1 = 0.08

**مثال 3** أوجد ناتج الطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:

أ 23.58 – 12.75 = ............

ب 3.9 – 0.761 = ............

**الحل:**

أ

| الكسور العشرية | | . | الوحدات | |
|---|---|---|---|---|
| جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد | عشرات |
| 8 | (15) ~~5~~ | . | (2) ~~3~~ | 2 |
| 5 | 7 | . | 2 | 1 – |
| 3 | 8 | . | 0 | 1 |

23.58 – 12.75 = 10.83

ب

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات |
|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد |
| (10) ~~0~~ | (9) ~~0~~ | (8) ~~9~~ | . | 3 |
| 1 | 6 | 7 | . | 0 – |
| 9 | 3 | 1 | . | 3 |

3.9 – 0.761 = 3.139

**مثال 4** قدِّر ناتج طرح: 2.186 – 3.748 باستراتيجيتَيْن مختلفتَيْن ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

**الحل:**

**التقدير**

- التقدير من خلال أول رقم من اليسار:

3.748 – 2.186

↓ ↓

3 – 2 = 1

- التقدير باستخدام التقريب لأقرب جزء من مائة:

3.748 – 2.186

↓ ↓

3.75 – 2.19 = 1.56

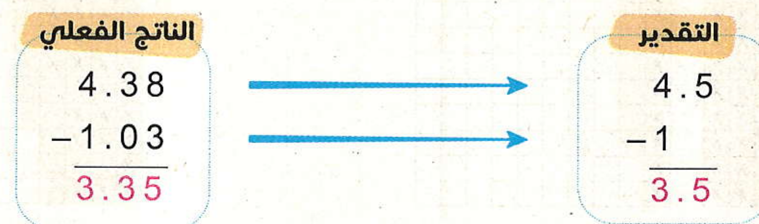
**الناتج الفعلي**

| الكسور العشرية | | | . | الوحدات |
|---|---|---|---|---|
| جزء من ألف | جزء من مائة | جزء من عشرة | . | آحاد |
| 8 | (14) ~~4~~ | (6) ~~7~~ | . | 3 |
| 6 | 8 | 1 | . | 2 – |
| 2 | 6 | 5 | . | 1 |

- بمقارنة نواتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أننا حصلنا على أقرب إجابة للناتج الفعلي من خلال استراتيجية التقريب لأقرب جزء من مائة.

**مثال 5** قطعت ياسمين مسافة 4.38 كم بدراجتها في أحد الأيام ، بينما قطعت دعاء مسافة 1.03 كم.
قدِّر الفرق بين المسافتين ، ثم أوجد الناتج الفعلي.

**الحل:**




تقدير الفرق بين المسافتين = 3.5 كم تقريبًا.

الفرق الفعلي بين المسافتين = 3.35 كم.



# تدريبات سلاح التلميذ

تمرين 6

مجاب عنها




**1 قدِّر ناتج الطرح باستخدام الاستراتيجية التي تُفَضِّلها:**

أ 0.96 − 0.81
↓ ↓
........ − ........ = ........

ب 2.419 − 1.240
↓ ↓
........ − ........ = ........

ج 35.9 − 10.8
↓ ↓
........ − ........ = ........

د 11.359 − 4.836
↓ ↓
........ − ........ = ........

هـ 59.09 − 39.98
↓ ↓
........ − ........ = ........

و 0.06 − 0.02
↓ ↓
........ − ........ = ........

ز 13.09 − 9.12
↓ ↓
........ − ........ = ........

ح 6.38 − 4.59
↓ ↓
........ − ........ = ........

ط 8.2 − 3.042
↓ ↓
........ − ........ = ........

ي 14.307 − 5.98
↓ ↓
........ − ........ = ........

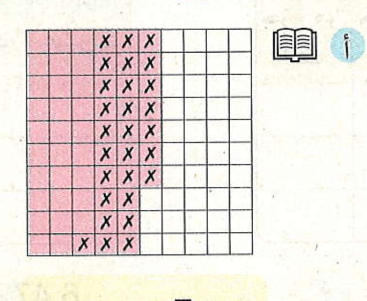
**2 اكتب مسألة الطرح التي تُعَبِّر عن كلِّ نموذج ، ثم أوجد الناتج ، كما بالمثال:**

مثال



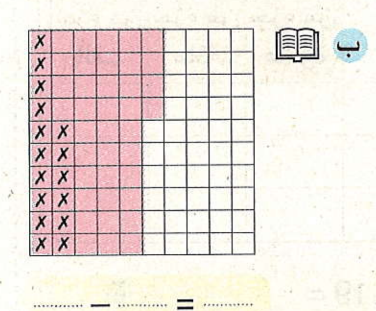
0.87 − 0.25 = 0.62

أ



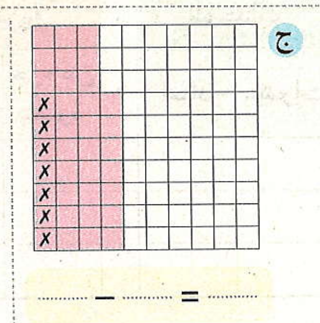
........ − ........ = ........

ب



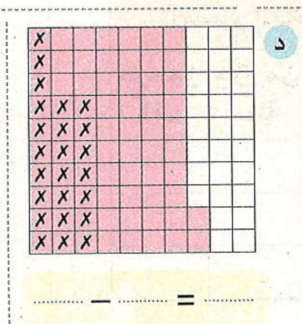
........ − ........ = ........

ج



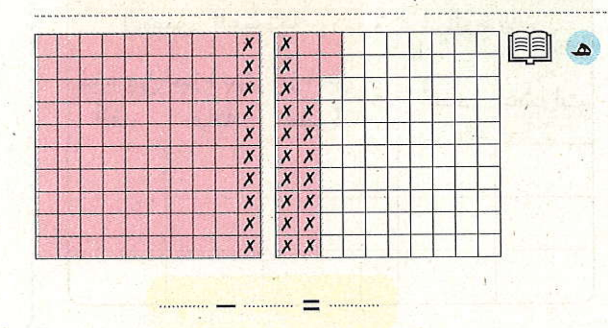
........ − ........ = ........

د



........ − ........ = ........

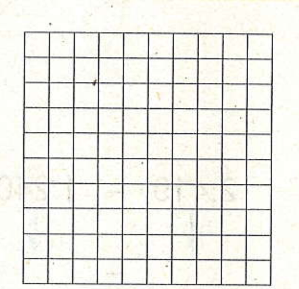
هـ



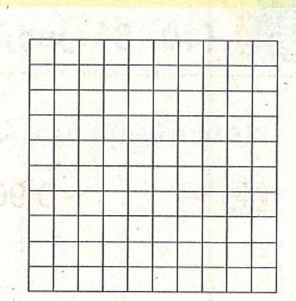
........ − ........ = ........

## 3 استخدم النماذج التالية في إيجاد ناتج ما يلي:

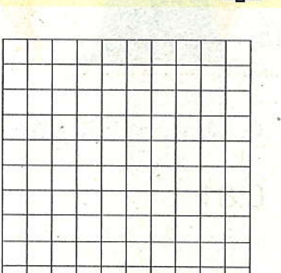
أ $0.39 - 0.13 =$ ..........



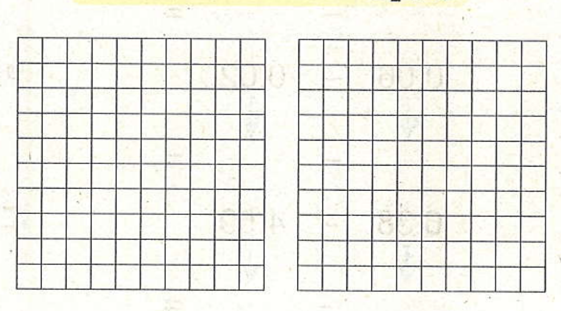
ب $0.65 - 0.19 =$ ..........



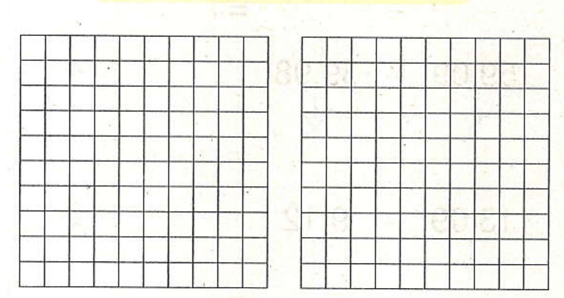
ج $0.1 - 0.09 =$ ..........



د $1.23 - 1.02 =$ ..........



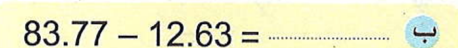
هـ $2 - 1.3 =$ ..........



## 4 استخدم جدول القيمة المكانية في إيجاد ناتج ما يلي:

أ $0.2 - 0.05 =$ ..........

| الوحدات | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|
| عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



ب $83.77 - 12.63 =$ ..........

| الوحدات | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|
| عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ج $6.472 - 1.19 =$ ..........

| الوحدات | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|
| عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

د $58.3 - 24.001 =$ ..........

| الوحدات | | . | الكسور العشرية | | |
|---|---|---|---|---|---|
| عشرات | آحاد | . | جزء من عشرة | جزء من مائة | جزء من ألف |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

## 5 أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:

أ
```
  5.72
- 1.31
 ......
```
ب
```
  9.51
- 2.08
 ......
```
ج
```
  0.893
- 0.596
 ......
```
د
```
  0.3
- 0.175
 ......
```
هـ
```
  49.21
- 27.6
 ......
```
و
```
  9.071
- 3.089
 ......
```
ز
```
  11
-  7.362
 ......
```
ح
```
  75.4
- 18.428
 ......
```

## 6 أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:

أ 45.37 – 23.14 = ..........

ب 3.126 – 1.014 = ..........

ج 56.71 – 33.4 = ..........

د 0.324 – 0.203 = ..........

هـ 8.89 – 0.97 = ..........

و 85.134 – 59.076 = ..........

ز 9.46 – 7.33 = ..........

ح 6.987 – 5.812 = ..........

ط 4.66 – 2.09 = ..........

ي 21.73 – 4.956 = ..........

ك 0.55 – 0.16 = ..........

ل 7.134 – 6.5 = ..........

م 6.123 – 0.321 = ..........

ن 10 – 1.012 = ..........

## 7 قدِّر الناتج باستخدام إحدى استراتيجيات التقدير ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

| المسألة | التقدير | الناتج الفعلي |
|---|---|---|
| أ 3.94 – 1.23 | .......... | .......... |
| ب 📖 0.97 – 0.82 | .......... | .......... |
| ج 📖 29.98 – 11.99 | .......... | .......... |
| د 6.05 – 3.16 | .......... | .......... |
| هـ 9.492 – 5.389 | .......... | .......... |
| و 44.55 – 18.656 | .......... | .......... |

**8** **أوجد الناتج ، ثم قارن باستخدام الرمز المناسب (>) أو (<) أو (=):**

أ) 7.9 + 3.2 ☐ 12.6 – 1.5

ب) 1.372 + 0.35 ☐ 1.372 – 1.22

ج) 68.003 – 67.03 ☐ 1 + 0.973

د) 5.78 + 0.41 ☐ 6.32 – 1.93

هـ) 4.722 + 0.009 ☐ 8 – 3.228

و) 0.2 + 0.05 ☐ 5.9 – 5.75

**9** **احسب الفرق في كلّ مسألة ، ثم حدّد القيمة المكانية لكلّ رقم في ناتج الطرح ، كما بالمثال:**

**مثال** 8 أجـزاء من الألف – 5 أجـزاء من الألف = 3 أجزاء من الألف.

القيمة المكانية: 0 جزء من مائة و 3 أجزاء من ألف.

أ) 57 جزءًا من الألف – 12 جزءًا من الألف = ........................ جزءًا من الألف.

القيمة المكانية: ........................ أجزاء من مائة ، و ........................ أجزاء من ألف.

ب) 32 جزءًا من الألف – 15 جزءًا من الألف = ........................ جزءًا من الألف.

القيمة المكانية: ........................ جزء من مائة ، و ........................ أجزاء من ألف.

ج) 5 أجـزاء من مائـة – 24 جزءًا من الألف = ........................ جزءًا من الألف.

القيمة المكانية: ........................ جزء من مائة ، و ........................ أجزاء من ألف.

د) 6 أجـزاء من مائـة – 16 جزءًا من الألف = ........................ جزءًا من الألف.

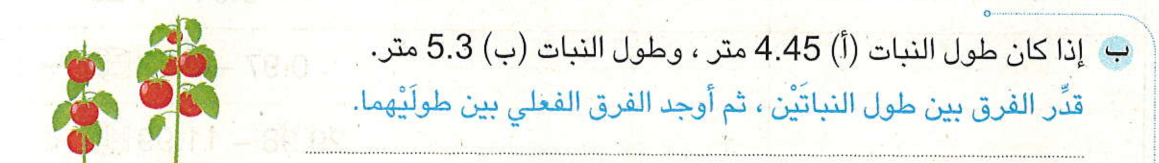
القيمة المكانية: ........................ جزءًا من مائة ، و ........................ أجزاء من ألف.

**10** **اقرأ المسائل الكلامية التالية ، ثم أجب:**

أ) لدى سارة خاتم كتلته 1.45 جرام ، ولدى مريم خاتم كتلته 2.2 جرام.

قدِّر الفرق بين كتلة الخاتمَيْن ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين كتلتَيْهما.

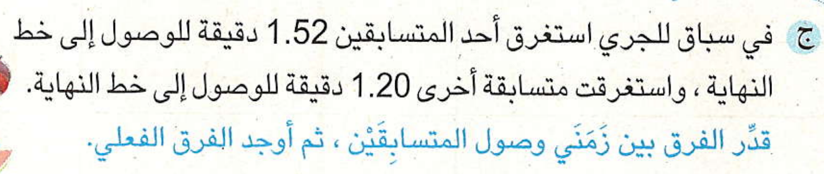
........................................................................................



ب) إذا كان طول النبات (أ) 4.45 متر ، وطول النبات (ب) 5.3 متر.

قدِّر الفرق بين طول النباتَيْن ، ثم أوجد الفرق الفعلي بين طولَيْهما.

........................................................................................



ج) في سباق للجري استغرق أحد المتسابقين 1.52 دقيقة للوصول إلى خط النهاية ، واستغرقت متسابقة أخرى 1.20 دقيقة للوصول إلى خط النهاية.

قدِّر الفرق بين زَمَنَي وصول المتسابِقَيْن ، ثم أوجد الفرق الفعلي.

........................................................................................



**11** تدرس مها وعلا النباتات على امتداد نهر النيل ، وتقارنان بين طول نبات البردي في أماكن دراسة مختلفة.

استخدم جدول البيانات للإجابة عن الأسئلة التالية:

### طول نبات البردي في أماكن مختلفة

| مكان الدراسة | أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|---|
| الطول بالأمتار | 4.45 | 4.15 | 4.32 | 5.05 |

أ قَدِّر الفرق بين طول نبات البردي في مكان الدراسة (د) ومكان الدراسة (ب).

ب أوجِد الناتج: ........ = 5.05 – 4.15

ج قَدِّر الفرق بين طول نبات البردي في مكان الدراسة (أ) ومكان الدراسة (ج).

د أوجِد الناتج: ........ = 4.45 – 4.32

**12** اكتب مسألة كلامية تُعَبِّر فيها عن ناتج طرح العددين العشريَّيْن 45.30 ، 30.2 ، ثم قدِّر الناتج وأوجد الناتج الفعلي.

..............................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

**1** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

(1) ناتج تقدير: 29.98 – 49.09 هو ........ ( المنوفية 2023 )

أ 15 ب 19 ج 17 د 30

(2) ........ = 45.9 – 13.33 ( الإسكندرية 2023 )

أ 32.57 ب 20.1 ج 35.1 د 34.7

(3) 3.72 – 0.05 ☐ 2.67 ( القاهرة 2023 )

أ < ب > ج = د غير ذلك

(4) 8 أجزاء من مائة – 5 أجزاء من مائة = ........ ( الإسماعيلية 2023 )

أ 3 ب 300 ج 0.3 د 0.03

(5) ........ = 10 – 0.8 ( القليوبية 2023 )

أ 10.8 ب 2 ج 9.2 د 8

**2** **أكمل ما يلي:**

أ ........ = 3.241 – 1.14 ( الجيزة 2023 ) ب ........ = 6.81 – 5.325 ( سوهاج 2023 )

ج عددان مجموعهما 17.8 ، وكان أحدهما 10.6 فإن العدد الآخر هو ........ ( أسيوط 2023 )

د عددان الفرق بينهما 3.24 ، وكان أكبرهما 9.31 فإن العدد الأصغر هو ........ ( المنوفية 2023 )

المفهوم الثاني

الدرس (11)

# مسائل كلامية على الكسور العشرية

**أهداف الدرس:**

○ يجمع التلميذ الأعداد العشرية حتى جزء من الألف ، ويطرحها لِحَلِّ المسائل الكلامية.

**مفردات التعلم:**

○ المُتَبَقِّي. ○ الفرق. ○ المجموع.

## مثال 1

إذا كان مع سلمى 90.5 جنيه ، واشترت لعبة ثمنها 64.75 جنيه. أوجد المبلغ المُتَبَقِّي مع سلمى.

**الحل:**

25.75 = 64.75 – 90.5 ، وبالتالي فإن: المبلغ المُتَبَقِّي مع سلمى = 25.75 جنيه.

## مثال 2

قطع رامي مسافة طولها 2.47 كيلومتر من المنزل إلى المدرسة ، ثم قطع نفس المسافة أثناء العودة.

احسب إجمالي المسافة التي قطعها رامي.

**الحل:**

4.94 = 2.47 + 2.47 ، وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعها رامي = 4.94 كيلومتر.

## مثال 3

لدينا 3 سبائك من الذهب ؛ كتلة الأولى 14.5 كجم ، وكتلة الثانية 9.23 كجم ، وكتلة الثالثة 11.829 كجم.

أوجد:

أ مجموع كتلَتَي السَّبيكتَيْن الثانية والثالثة.

ب الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة.

**الحل:**

أ 21.059 = 11.829 + 9.23 ، وبالتالي فإن: مجموع كتلَتَي السَّبيكتَيْن الثانية والثالثة = 21.059 كجم.

ب 5.27 = 9.23 – 14.5 ، وبالتالي فإن: الفرق في الكتلة بين أثقل سبيكة وأخف سبيكة = 5.27 كجم.

## مثال 4

اشترت سُها شنطة بمبلغ 85.99 جنيه ، واشترت حذاء بمبلغ 112.5 جنيه ، وأعطت البائع مبلغ 200 جنيه. فكم تَبَقَّى مع سُها؟

**الحل:**

198.49 = 112.5 + 85.99 ، وبالتالي فإن: ثمن الشنطة والحذاء معًا = 198.49 جنيه.

1.51 = 198.49 – 200 ، وبالتالي فإن: المبلغ المُتَبَقِّي مع سُها = 1.51 جنيه.



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (11)

تمرين 7

مجاب عنها

**1 اقرأ ، ثم أجب :**

أ اصطاد أحمد سمكة طولها 18.14 سم ، واصطاد سيف سمكة طولها 13.2 سم.
ما الفرق بين طول السَّمَكَتَيْن؟

.............................................................................................

ب مع عَلِيٍّ 24.25 جنيه ، ومع أخته هالة 16.5 جنيه. أوجد إجمالي ما مع الاثنين.

.............................................................................................

ج لدى مريم محل لبيع الحلويات ، فإذا باعت في اليوم الأول 17.38 كجم من الحلوى ، وفي اليوم الثاني باعت 23.68 كجم من الحلوى. احسب الفرق بين ما باعته في اليومين.

.............................................................................................

د إجمالي طول كوبري تحيا مصر هو 16.7 كيلومتر. ركب سالم دراجته على امتداد ممشى الكوبري لمسافة 3.25 كيلومتر قبل تسرب الهواء من الإطار. ما عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها؟

.............................................................................................

هـ خزان مياه به 68.32 لتر من الماء ، أُضِيف له 30.12 لتر. ما إجمالي عدد اللترات في الخزان؟

.............................................................................................

و ذهب رشاد ووالده في رحلة لصيد الأسماك إلى بحيرة ناصر. اصطاد كلٌّ منهما سمكة قط عملاقة ، بلغت كتلة السمكة الأولى 53.25 كيلوجرام ، وبلغت كتلة السمكة الثانية 46.8 كيلوجرام.
ما كتلة السَّمَكَتَيْن معًا؟

.............................................................................................

ز جمع باسم ثلاث أسماك من سمك السكين الإفريقي ، بلغ طول السمكة الأولى 29.28 سم ، وبلغ طول السمكة الثانية 29.255 سم ، وطول السمكة الثالثة 35.17 سم ، فما الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة؟

.............................................................................................

ح بُنِي كوبري تحيا مصر باستخدام 200 رافعة. تفاوتت أحجام الرافعات وتراوحت كتلتها بين 6.44 و 544.3 طن (طن واحد = 1,000 كيلوجرام) ، فما الفرق بين الرافعة الأخف وزنًا والرافعة الأثقل وزنًا؟

.............................................................................................

**2** **لاحظ الجدول التالي ، ثم أجب:**

أ ما مجموع كتلَتَي خالد ونبيل؟ ........................

ب ما مقدار الزيادة في كتلة سيف عن كتلة نبيل؟ ........................

ج ما إجمالي كتلة الأشخاص الثلاثة؟ ........................

| الاسم | الكتلة (كجم) |
|---|---|
| خالد | 35.75 |
| سيف | 63.5 |
| نبيل | 44.18 |

## أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

**اقرأ ، ثم أجب:**

أ طريق طوله 65.9 كيلومتر ، قطع منه القطار مسافة 32 كيلومترًا.

فما عدد الكيلومترات المُتَبَقِّية؟ ( المنوفية 2023 )

........................................................................

ب لدى مُزَارِع قطعة أرض مساحتها 80.74 متر مربع ، قام بزراعة جزء منها مساحته 53.2 متر مربع.

احسب مساحة الجزء المُتَبَقِّي من قطعة الأرض. ( الجيزة 2023 )

........................................................................

ج مشى رامي من المدرسة إلى المنزل مسافة طولها 24.15 متر ، ثم مشى من منزله إلى النادي مسافة طولها 15.346 متر. فما مجموع المسافات التي مشاها رامي؟ ( الجيزة 2023 )

........................................................................

د مع بسمة 12.25 جنيه ، ومع أخيها باسم 15.75 جنيه. أوجد مجموع ما معهما. ( القليوبية 2023 )

........................................................................

هـ إذا كان طول خالد 1.25 م ، وكان محمود أقصر منه بـ 0.4 م ،

فكم يبلغ طول محمود؟ ( بني سويف 2023 )

........................................................................

و اشترى محمد قميصًا بمبلغ 203.5 جنيه بعد الخصم ، وكان سعره قبل الخصم 213.7 جنيه.

ما الفرق بين سعر القميص قبل وبعد الخصم؟ ( الدقهلية 2023 )

........................................................................

ز اشترى أحمد آيس كريم بمبلغ 9.25 جنيه ، واشترى حلوى بمبلغ 6.75 جنيه ، ودفع ورقة فئة عشرين جنيهًا. كم تَبَقَّى معه؟ ( الشرقية 2023 )

........................................................................



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الأولى

مجاب عنها




**السؤال الأول** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

1) $34.397 - 1.26 =$ .............. (الجيزة 2023)

أ 21.79 ب 24.137 ج 33.137 د 34.271

2) ناتج تقدير: $25.45 + 25.49$ هو .............. (سوهاج 2023)

أ 49 ب 48 ج 51 د 52

3) $10 + 5.7 + 0.3 =$ .............. (القاهرة 2023)

أ 16 ب 17 ج 16.64 د 16.46

4) إذا كانت المسافة بين القاهرة والإسكندرية تساوي 210 كم ، وقطع القطار منها مسافة 107.6 كم ، فإن المسافة المُتبَقِّية تساوي .............. كم.

أ 103.6 ب 317.6 ج 103 د 102.4

5) $5.365 + 5.294 >$ ..............

أ 10 ب 10.7 ج 11 د 102.4

6) العدد المميز للكسر العشري 0.998 هو ..............

أ 0.3 ب 1 ج 0 د $\frac{1}{2}$

**السؤال الثاني** **أكمل ما يلي:**

7) $12.946 + 17.45 =$ .............. (القليوبية 2023)

8) 9 أجزاء من مائة – 9 أجزاء من ألف = .............. جزءًا من ألف.

9) $83.2 - 64.3 =$ .............. (القاهرة 2023)

10) ناتج تقدير : $0.96 - 0.49$ هو .............. (الجيزة 2023)

11) مسألة الجمع التي تُعَبِّر عن النموذج المقابل هي:

.............. = .............. + ..............

**السؤال الثالث** **أجب عما يلي:**

12) لدى ماجد مزرعة سمك بها 56.45 كجم من السمك البلطي ، ولدى مدحت مزرعة سمك بها 41.6 كجم من نفس نوع السمك ، أوجد:

أ تقدير كتلة السمك البلطي في المزرعتين معًا.

ب كتلة السمك البلطي في المزرعتين معًا.

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. ............ = 2.6 – 0.95 ( القاهرة 2023 )

أ 1.65 ب 3.55 ج 0.65 د 61.5

2. العدد المميز للكسر العشري 0.001 هو ............

أ 0.5 ب 0 ج 1 د 0.9

3. ناتج تقدير : 2.99 – 4.09 هو ............

أ 2.5 ب 6 ج 1.5 د 1

4. ............ = 34.95 + 65.028

أ 100 ب 99.978 ج 99.078 د 100.92

5. عددان مجموعهما 16.32 ، إذا كان أحدهما 6.8 ، فإن العدد الآخر هو ............

أ 9.52 ب 23.12 ج 9.43 د 10

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6. ............ = 0.73 + 0.005 ( المنوفية 2023 )

7. ............ = 86.381 – 23.29 ( سوهاج 2023 )

8. اصطاد رامي سَمَكَتَيْن ، كتلة كلٍّ منهما 4.75 كجم ، فإن مجموع كتلة السَّمَكَتَيْن = ............ كجم.

9. ناتج تقدير جمع : 0.47 + 1.52 باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو ............

10. مسألة الطرح التي تُعَبِّر عن النموذج المقابل هي:

............ – ............ = ............

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

11. يبلغ طول كوبري تحيا مصر 16.7 كيلومتر. قطع سائق سيارة مسافة 11.1 كيلومتر ، ثم توقفت السيارة.

ما المسافة المُتَبَقِّية التي لم تقطعها السيارة؟

............................................................

12. إذا كانت كتلة محمود 75.04 كجم ، فإذا زادت كتلته بعد شهر بمقدار 2.7 كجم ، فما كتلته الآن؟

............................................................



30

مجاب عنه

# اختبار سلاح التلميذ

## على الوحدة الأولى

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **7 درجات**

(1) أيٌّ من الأعداد التالية تكون القيمة المكانية للرقم 3 فيه هي جزء من عشرة؟ (أسيوط 2023)

أ 39.24 ب 43.175 ج 150.3 د 372.59

(2) ............ = 100 + 20 + 0.05 + 0.009 (القاهرة 2023)

أ 120.59 ب 12.059 ج 120.059 د 1,200.59

(3) أيُّ الأعداد العشرية التالية هو الأكبر؟

أ 425.002 ب 425.02 ج 425 د 425.2

(4) تقريب العدد العشري 259.51 لأقرب عدد صحيح يكون ............

أ 260 ب 259.5 ج 259 د 250

(5) خمسة وأربعون جزءًا من ألف = ............

أ 450.000 ب 45.000 ج 0.450 د 0.045

(6) عند قسمة العدد العشري على 10 ، فإن قيمة العدد ............ (بني سويف 2023)

أ تقل. ب تزيد. ج لا تتغير. د تتضاعف.

(7) ............ = 12.58 − 60.33 (المنوفية 2023)

أ 74.75 ب 47.75 ج 72.91 د 47.57

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي: **8 درجات**

(8) إذا كانت قيمة الرقم 7 تساوي 0.007 ، فإن القيمة المكانية للرقم 7 هي ............

(9) 9.659 ≈ ............ (لأقرب جزء من مائة). (كفر الشيخ 2023)

(10) ناتج تقدير جمع : 26.32 + 39.9 هو ............

(11) عند ضرب العدد العشري 5.8 في العدد 10 ، فإن قيمة الرقم 8 تتغيَّر من 0.8 إلى ............

(12) $\frac{574}{1,000}$ = ............

(13) الكسر العشري الذي يُعَبِّر عن الجزء المُظَلَّل في النموذج المقابل هو ............

(14) العدد المميز للكسر العشري 0.499 هو ............

(15) 9 آحاد ، و 6 أجزاء من الألف = ............ (بالصيغة القياسية).

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 7 درجات

16) 6.03 ☐ 5.9 (أسيوط 2023)

أ < ب > ج = د غير ذلك

17) قيمة الرقم 3 في العدد 82.238 هي .......... (الجيزة 2023)

أ 30 ب 0.3 ج 0.03 د 0.003

18) 0.3 + 0.08 = .......... (القاهرة 2023)

أ 0.38 ب 0.11 ج 1.1 د 3.8

19) 2 جزء من مائة – 2 جزء من ألف = .......... (قنا 2023)

أ 0.18 ب 18 ج 0 د 0.018

20) الرقم الموجود في خانة الآحاد في العدد العشري 56.79 هو ..........

أ 5 ب 6 ج 9 د 7

21) الصيغة اللفظية للعدد 1.002 هي .......... (كفر الشيخ 2023)

أ واحد ، وجزآن من عشرة. ب واحد ، وجزآن من ألف.

ج اثنان. د واحد ، وجزآن من مائة.

22) 6.319 > ..........

أ 6.402 ب 7.109 ج 6.309 د 6.91

## السؤال الرابع أجب عما يلي: 8 درجات

23) سبيكتان من الذهب ، كتلة السبيكة الأولى 3.89 كجم ، وكتلة السبيكة الثانية 6.008 كجم.
احسب مجموع كتلَتَي السَّبيكَتَيْن معًا.

..........

24) اشترى سعيد بنطلونًا وقميصًا ، فإذا كان ثمن البنطلون 58.75 جنيه ، وكان إجمالي ما دفعه سعيد 130 جنيهًا ،
فما ثمن القميص؟

..........

25) قدَّرت بسمة ناتج طرح: 54.789 – 45.106 بقيمة 8 ، في حين قدَّره حسام بقيمة 10
أوجد الناتج الفعلي ، ثم حدِّد أيَّ التقديرين أقرب إلى الناتج الفعلي؟

..........

26) رتِّب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًّا:

0.05 ، 10 ، 9.054 ، 0.005 ، 1.2

.......... ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........

الوحدة
الثانية

# العلاقات بين الأعداد




- المفهـوم الأول: التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا.
- المفهوم الثاني : العوامل والمضاعفات.

المفهوم الأول

الدرس (1)

# التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات

**أهداف الدرس:**
- يشرح التلميذ الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات.
- يشرح التلميذ سبب وجود مجهول في تعبير رياضي أو معادلة.
- يستخدم التلميذ الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة في التعبيرات الرياضية والمعادلات.

**مفردات التعلم:**
- معادلة.
- مُتغيِّر.
- جملة رياضية.
- تعبير رياضي.
- مجهول.

## تعلَّم



**المتغير:** هو رمز أو حرف يُسْتَخْدَم لتمثيل القيمة المجهولة في الجملة الرياضية.

**فمثلًا:** اشترت دعاء آيس كريم ولعبة. كان الآيس كريم بمبلغ 4.5 جنيه ، وكان إجمالي ما دفعته 12.75 جنيه.

ما ثمن اللعبة؟

نُعَبِّر عن ثمن اللعبة (القيمة المجهولة) بالرمز (y) ، كما يلي:

$4.5 + y = 12.75$ (y: متغير) أو $12.75 - 4.5 = y$ (y: متغير)

**تصنيف الجُمل الرياضية:**

**الجملة الرياضية:** هي جملة تحتوي على أعداد أو رموز وعمليات رياضية ( + ، – ، ÷ ، × )

تُصنَّف الجمل الرياضية إلى: (تعبير رياضي) أو (معادلة) ، ويمكن توضيح ذلك بالمخطط التالي:

**الجُمل (العبارات) الرياضية**

**تعبير رياضي**

هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=).

**مثل:** $2.5 + 4.25$ أو $23 - n$

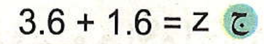
**معادلة**

هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=).

**مثل:** $3.65 + 6.25 = m$ أو $7.5 - 6.2 = 1.3$

**مثال** صنِّف العبارات الرياضية التالية إلى (تعبيرات رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًّا منهما):

أ) $7.5 + 5.75$
ب) $14.78 - x$
ج) $3.6 + 1.6 = z$
د) $9 - 5.5 = 3.5$
هـ) اشترت خلود 2.5 كجم من التفاح ، و 3 كجم من المانجو.



**الحل:**

أ) تعبير رياضي.
ب) تعبير رياضي.
ج) معادلة.
د) معادلة.
هـ) ليست أيًّا منهما.

# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (1)

تمرين 1

مجاب عنها

**1 ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة ، كما بالمثال:**

| | تعبير رياضي | معادلة | ليست أيًّا منهما |
|---|---|---|---|
| مثال 7.01 – 2.4 | ✓ | | |
| 2.5 + 4.3 | | | |
| 9.45 – 8.3 = x | | | |
| عددان مجموعهما 6 | | | |
| n + 3.71 = 7.6 | | | |
| يذهب أحمد إلى النادي الساعة 5 | | | |
| k – 3.33 + 5.4 | | | |

**2 صنّف العبارات الرياضية التالية إلى (تعبيرات رياضية) أو (معادلات) أو (ليست أيًّا منهما):**

أ 3.4 + L (..................) ب 56 – x = 47.5 (..................)

ج 7.3 + 4.5 + 2.3 = a (..................) د 37.125 – 13.7 (..................)

هـ 4.7 + 3.6 = m (..................) و 345.45 – 123.8 = x (..................)

ز 14.2 – 3.575 (..................) ح 125 – 27.3 (..................)

ط 6.4 + 3.2 + 8 (..................) ي 9.35 – 3.04 + 1.7 = p (..................)

ك 5.1 + y = 7.8 + 4 (..................) ل 15.1 + 42.3 – k (..................)

م لدى أمير 3.5 كجم من التفاح ، و2.7 كجم من التين. (..................)

ن 3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456 (..................)

س مجموع المسافات التي ركضتها آية الأسبوع الماضي هو 8 كم. يوم الاثنين ركضت آية 3.75 كم.
ما مقدار المسافة التي ركضتها باقي أيام الأسبوع؟ (..................)

ع مع نادر 24 جنيهًا ، اشترى خضراوات بمبلغ 12.5 جنيه. (..................)

3 اكتب معادلة باستخدام مُتغيِّر لتمثيل المواقف التالية ، كما بالمثال:

مثال عددان مجموعهما 10 أحدهما 3.7 ($3.7 + x = 10$ أو $x = 10 - 3.7$)

أ عدد إذا أُضيف إلى 7.8 كان الناتج 9.9 (..................................)

ب عدد إذا طُرح منه 5.6 كان الناتج 3.4 (..................................)

ج عدد إذا طُرح من 8.17 كان الناتج 4.28 (..................................)

د 5.5 زائد عدد يساوي 15.1 (..................................)

هـ مجموع العددين 1.3 و 7.8 يساوي عددًا ما. (..................................)

و عددان الفرق بينهما 10.7 وكان أكبرهما 17.29 (..................................)

4 فصل يتكوَّن من 35 تلميذًا منهم 10 تلاميذ يرتدون نظارات.

اكتب معادلتين لإيجاد عدد التلاميذ الذين لا يرتدون نظارات.

1 .................................. 2 ..................................

5 إذا كان مجموع سعر البنطلون والقميص 115 جنيهًا ، وكان سعر القميص 66.5 جنيه.

اكتب معادلتين لإيجاد سعر البنطلون.

1 .................................. 2 ..................................

6 في محل للُّعَب شاهد أحمد ثلاث لُعَبٍ ، وكان معه 65 جنيهًا ، وكتب بعض المعادلات.

وضِّح ما يُمثِّله المُتغيِّر في كل معادلة ، كما بالمثال:

72.5 جنيه — 44.63 جنيه — 23.25 جنيه

مثال $44.63 - 23.25 = x$ الفرق بين ثمن السيارة وثمن الكرة.

أ $72.5 + 44.63 = y$ ..................................

ب $23.25 + 44.63 = z$ ..................................

ج $23.25 + 44.63 + 72.5 = p$ ..................................

د $65 - 23.25 = m$ ..................................

هـ $72.5 - 23.25 = n$ ..................................

و $a + 65 = 72.5$ ..................................

ز $44.63 + 23.25 - 65 = d$ ..................................

## 7 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

1 كان أدهم يقارن بين ارتفاعات الكُثبان الرملية في الجزء الشمالي من شبه جزيرة سيناء بالمتر.
كتب هذه المعادلة: $x = 18 - 27$ . ما الذي يُمَثِّله الحرف x ؟

أ ارتفاع واحد من الكُثبان في سيناء.
ب مجموع ارتفاع الكُثيبَين في سيناء.
ج الفرق بين أطول وأقصر كُثيب رملي.
د المسافة بين أطول وأقصر كُثيب رملي.

2 كتب إيهاب هذه المعادلة: $x = 38.3 + 42.7$ ، إذا كان كلُّ عدد من هذه الأعداد يُمَثِّل ارتفاعًا واحدًا من الكُثبان ، فما الذي يُمَثِّله الحرف x ؟

أ فرق الارتفاع بين الكُثيبَين.
ب مجموع ارتفاع الكُثيبَين.
ج ارتفاع الكُثيب الأطول.
د المسافة بين الكُثيبَين.

3 أرادت بسمة أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل ( 12.5 زائد عدد يساوي 15 ). أيُّ معادلة مما يلي ستكون صحيحة؟

أ $12.5 + 15 = x$
ب $12.5 + x = 15$
ج $15 + x = 12.5$
د $x - 15 = 12.5$

4 إذا علمت فرح أن مجموع ارتفاع اثنين من الكُثبان الرملية هو 46 مترًا ، وأن ارتفاع واحد من الكُثبان الرملية هو 18.25 متر ، فما المعادلة التي يمكن أن تكتبها لمعرفة الارتفاع المجهول ؟ (اختر الإجابتين الصحيحتين)

أ $18.25 + x = 46$
ب $46 - 18.25 = x$
ج $18.25 + 46 = x$
د $x - 18.25 = 46$

5 إذا كان طول خليج السويس 275 كيلومترًا تقريبًا ، وطول خليج العقبة 180 كيلومترًا تقريبًا. كتبت مريم معادلتين للمقارنة بين طولَي الخليجين كالتالي: $275 = x + 180$ و $x = 180 - 275$

أ ما الذي يُمَثِّله الحرف x في هاتين المعادلتين؟

1 طول الخليج الواحد بالكيلومترات.
2 الفرق بالكيلومترات بين الطولَيْن.
3 عرض شبه جزيرة سيناء.
4 المسافة بالكيلومترات بين الخليجين.

ب إذا قامت مريم بحل المعادلتين بشكل صحيح ، فما الإجابة الصحيحة؟(اختر الإجابتين الصحيحتين)

1 قيمة x في المعادلتين ستكون هي نفسها.
2 الإجابة عن $180 - 275$ ستكون 85 كم.
3 الفرق بين الطولَيْن سيكون 95 كم.
4 المسافة بالكيلومترات بين الخليجين ستكون 95 كم.

فكّر

## 8 اقرأ ، ثم أجب:

أ هل المعادلة: $x = 4.5 + 6.25$ مماثلة للمعادلة: $m = 4.5 + 6.25$ ؟ نعم أم لا ولماذا؟

.......................................................................................................

ب هل: $7 + 1.34 = 6 + 2.34$ ؟ نعم أم لا ولماذا ؟ ..............................................



## أسئلة من امتحانات الإدارات
مجاب عنها

### اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الجملة: $6.2 + 3.5 + 4.6$ تُسَمَّى ........................ (سوهاج 2023)

أ معادلة. ب تعبيرًا رياضيًّا. ج مُتغيِّرًا. د صيغة لفظية.

② أيٌّ مما يلي يُمثِّل تعبيرًا رياضيًّا؟ (البحيرة 2023)

أ $9 - b = 7.2$ ب $2.5 \times 3 = 7.5$ ج $x - 3.14 = 5$ د $y + 4.8$

③ المُتغيِّر في المعادلة: $3.7 + m = 7.3$ هو ........................ (الغربية 2023)

أ 7.3 ب m ج 3.7 د 11

④ الجملة الرياضية: $b + 3.5$ تُمَثِّل ........................ (المنوفية 2023)

أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيرًا رياضيًّا. د غير ذلك.

⑤ أيٌّ مما يلي يُعتبر معادلة؟ (الشرقية 2023)

أ $1.3 + h = 7.2$ ب $3.4 - 1.2$ ج $4.2 \times 1$ د $2.5 - 1.5$

⑥ العدد 9.5 مضافًا إليه عددٌ ما يساوي 11.3 يُمَثَّل بالمعادلة ........................ (الدقهلية 2023)

أ $9.5 + 11.3$ ب $9.5 + x = 11.3$ ج $11.3 + 9.5 = x$ د 2.5

⑦ أراد محمد أن يكتب معادلة باستخدام مُتغيِّر لتمثيل 14.2 زائد عدد يساوي 35
أيُّ معادلة مما يلي ستكون صحيحة؟ (الدقهلية 2023)

أ $35 + 14.2 = x$ ب $14.2 + x = 35$ ج $35 + x = 14.2$ د $x - 14.2 = 35$

⑧ المُتغيِّر في المعادلة: $2.4 + 5.7 = c$ هو ........................ (كفر الشيخ 2023)

أ = ب 2.4 ج c د 5.7

⑨ الجملة الرياضية: $5.2 + x = 8.6$ تُمَثِّل ........................ (القليوبية 2023)

أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيرًا رياضيًّا. د غير ذلك.

⑩ عددان، الفرق بينهما 15 وكان العدد الأكبر 45، فإن المعادلة التي تُعَبِّر عن العدد الأصغر هي ............ (قنا 2023)

أ $x - 15 = 45$ ب $45 + 15 = x$ ج $45 - 15$ د $45 - x = 15$

⑪ سجَّل أحمد المعادلة: $x = 55 + 67$ ليقارن بين كتلته وكتلة أخيه فإن x تُعَبِّر عن ........................ (القليوبية 2023)

أ كتلة أحمد. ب كتلة أخيه.

ج مجموع كتلَتَي أحمد وأخيه. د كتلة الأكبر.

المفهوم الأول

الدرسان (2 ، 3)

# • المتغيرات في المعادلات
# • القصص والأعداد

**أهداف الدرس:**

- يُطبِّق التلميذ العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة.
- يَحُلُّ التلميذ معادلات تتضمَّن أعدادًا عشرية حتى جزء من الألف.
- يكتب التلميذ المسائل الكلامية التي تتضمَّن جمع الأعداد العشرية وطرحها.

**مفردات التعلم:**

- عملية عكسية.
- عدد مضاف.
- فرق.




**حُلَّ المعادلة:** $5.32 + a = 9.47$

## تعلَّم

**حل المعادلة:** يُقصَد به إيجاد قيمة المجهول (الرمز أو الحرف) الذي تحتويه المعادلة.

- يمكننا استخدام العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول في المعادلة ؛ حيث إن العلاقة بين الجمع والطرح علاقة عكسية.

$$5.32 + a = 9.47$$
$$a = 9.47 - 5.32$$
$$a = 4.15$$

$$\begin{array}{r} 9.47 \\ -\ 5.32 \\ \hline 4.15 \end{array}$$

يمكننا أيضًا استخدام النماذج الشريطية لإيجاد القيمة المجهولة ، كما يلي:

$$5.32 + a = 9.47$$
$$a = 9.47 - 5.32$$
$$a = 4.15$$

| 9.47 (الكل) | |
|---|---|
| 5.32 (الجزء) | a (الجزء) |

- يمكننا التحقُّق من صحة حلِّ المعادلة باستبدال القيمة المجهولة في المعادلة بالعدد الذي حصلنا عليه ، فإذا حصلنا على نفس الناتج كانت الإجابة صحيحة.

$$5.32 + a = 9.47$$
$$\downarrow$$
$$5.32 + 4.15 = 9.47$$

وبالتالي فإن: الإجابة صحيحة.

## لاحظ أن

◄ عند حلِّ أيِّ معادلة باستخدام النماذج الشريطية:

1. إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو الكل ، فإننا نستخدم عملية الجمع.
2. إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو الجزء ، فإننا نستخدم عملية الطرح.

| الكل | |
|---|---|
| الجزء | الجزء |

**مثال 1** أوجد قيمة المُتغيِّر في المعادلات التالية:

أ $8.43 + g = 17.6$ ب $x - 4.38 = 12.35$ ج $9.341 - y = 5.174$

**الحل:**

أ $8.43 + g = 17.6$

$g = 17.6 - 8.43 = 9.17$

ب $x - 4.38 = 12.35$

$x = 12.35 + 4.38 = 16.73$

ج $9.341 - y = 5.174$

$y = 9.341 - 5.174 = 4.167$

**مثال 2** حُلّ المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

أ $3.1 + p = 4.07$ ب $t - 7.64 = 10.24$

ج $n + 0.78 = 0.918$ د $1.414 - x = 0.789$

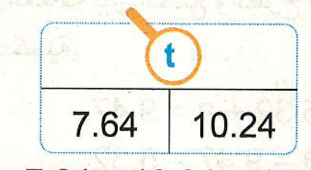
**الحل:**

أ



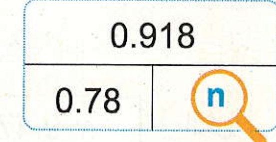

$p = 4.07 - 3.1 = 0.97$

ب



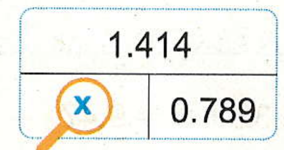

$t = 7.64 + 10.24 = 17.88$

ج




$n = 0.918 - 0.78 = 0.138$

د




$x = 1.414 - 0.789 = 0.625$

**مثال 3** اكتب معادلة لتمثيل المسألة الكلامية باستخدام الرمز x كمُتغيِّر ، ثم حُلّ المعادلة:

حقيبة مدرسية كتلتها وهي ممتلئة 4.535 كجم ، فإذا علمت أن بها مجموعة كتب دراسية كتلتها 2.451 كجم وزجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم ، ووجبة خفيفة ، فما كتلة الوجبة الخفيفة؟

**الحل:**

نرمز للمجهول (كتلة الوجبة الخفيفة) بالرمز x ونُكوِّن المعادلة ، ثم نحُلُّها:

$(2.451 + 1.5) + x = 4.535$

$3.951 + x = 4.535$

$x = 4.535 - 3.951$

$x = 0.584$




وبالتالي فإن: كتلة الوجبة الخفيفة = 0.584 كجم



# تدريبات سلاح التلميذ

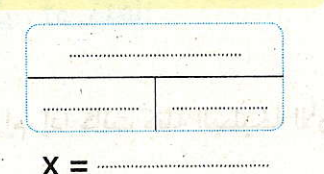
على الدرسين (2 ، 3)

تمرين 2

مجاب عنها

## 1 حُلّ المعادلات التالية باستخدام النماذج الشريطية:

أ $x + 15.7 = 30.8$



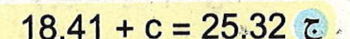
x = ..........

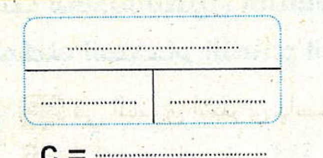
ب $b - 10.15 = 6.74$



b = ..........

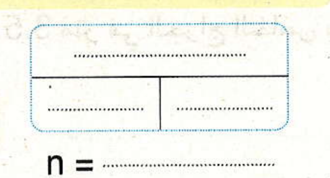
ج $18.41 + c = 25.32$





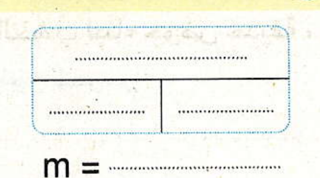
c = ..........

د $3.25 + 6.75 = n$



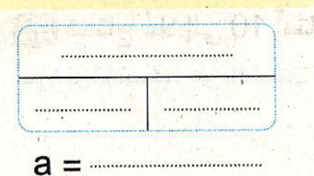
n = ..........

هـ $11.16 - m = 5.017$



m = ..........

و $a - 12.15 = 29.5$



a = ..........

## 2 حُلّ المعادلات التالية:

أ $8.23 + p = 10.24$

ب $t - 2.45 = 0.26$

ج $v + 42.89 = 100.01$

د $27.29 - x = 1.6$

هـ $2.45 + n = 5.24$

و $j - 12.40 = 3.01$

ز $a + 25.705 = 50.448$

ح $3.41 - c = 1.782$

ط $20.09 + z = 31.16$

ي $n - 4.69 = 7.21$

ك $y + 0.864 = 1.324$

ل $9.78 - a = 2.381$

م $1.003 + 3.02 + 4.5 = k$

ن $5.52 + 2.01 + m = 9.21$

س $2.30 + 3.10 = 1.50 + v$

ع $h - 5.05 = 2.38 + 7.11$

## 3 أوجد قيمة المُتغيّر في كل معادلة ، ثم صِل بالمناسب:

| | |
|---|---|
| $x - 54.12 = 26.14$ | 39.43 |
| $5.32 + 34.11 = k$ | 12.1 |
| $12.125 - y = 7.5$ | 80.26 |
| $z + 18.15 = 30.25$ | 4.625 |

4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

أ العملية المُسْتَخْدَمة لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x - 11.5 = 1.25$ هي عملية الطرح. ( )

ب قيمة x في المعادلة: $7.15 + x = 8.11$ هي 15.26 ( )

ج قيمة y في المعادلة: $y + 5.24 = 17.2$ هي 11.69 ( )

د العملية المُسْتَخْدَمة لإيجاد قيمة z في المعادلة: $z = 11.5 + 7.12$ هي عملية الجمع. ( )

هـ لإيجاد قيمة x في المعادلة: $x - 5.11 = 24.18$ ، نقوم بجمع العددين 5.11 و 24.18 ( )

5 اكتب معادلة لتمثيل المسائل الكلامية التالية باستخدام x كمُتغيِّر ، ثم حُلَّها:
(يمكنك استخدام النماذج الشريطية لمساعدتك على الحل)

أ في السوق اشترى باسم بطيختَيْن مجموع كتلتَيْهما 2.64 كيلوجرام. إذا كانت كتلة البطيخة الأولى 1.36 كيلوجرام ، فما كتلة البطيخة الثانية؟

.......................................................................................................

ب تحتاج عُلا إلى 10 أمتار من الخشب لبناء حوض حديقة ، وجدت 3.5 متر في الجراج الخاص بها. كم مترًا إضافيًّا من الخشب ستحتاجه للحوض؟

.......................................................................................................

ج تجري دينا يوميًّا مسافة 1.5 كيلومتر ، ويجري عَلِيٌّ يوميًّا مسافة تزيد على مسافة دينا بمقدار 0.45 كيلومتر. ما المسافة التي يجريها عَلِيٌّ؟

.......................................................................................................

د إذا كان زمن اختبار مادة الرياضيات 2.5 ساعة ، ومرَّ من الوقت 1.25 ساعة ، فما الوقت المُتَبَقِّي على نهاية الاختبار؟

.......................................................................................................

هـ رأى باسم سلحفاة طولها 0.78 متر. ورأت جَنَى سلحفاة يزيد طولها 0.58 متر عن السلحفاة التي رآها باسم. ما طول السلحفاة التي رأتها جَنَى؟

.......................................................................................................

و يستقل باسم الأتوبيس من القاهرة إلى محمية رأس محمد لرؤية الشعاب المرجانية. يبلغ إجمالي مسافة الرحلة 492.64 كيلومتر. يقف الأتوبيس في مدينة الطور بعد 396.48 كيلومتر ليركب المزيد من الركاب. كم تبعد مدينة الطور عن محمية رأس محمد؟

.......................................................................................................

ز ركض عـزٌّ ثلاثة أيام خلال الأسبوع الماضي. ركض 5.24 كيلومتر يوم الاثنين ، و 6.50 كيلومتر يوم الأربعاء. إذا كان مجموع المسافة التي ركضها عـزٌّ خلال الأسبوع 15 كيلومترًا ، فما المسافة التي ركضها عزٌّ في اليوم الثالث؟ ما الذي سيُمَثِّله المُتغيِّر في المسألة؟

.......................................................................................................

**6** يمارس أحمد رياضة المشي يوميًا ، فإذا مشى في اليوم الأول 1.09 ساعة ، وفي اليوم الثاني مشى 1.32 ساعة ، فكم يزيد عدد الساعات التي مشاها أحمد في اليوم الثاني عن اليوم الأول؟

قرأت سارة المسألة السابقة ، وكتبت المعادلة التالية وحلَّها. حلِّل إجابة سارة ، وحَدِّد ما قامت به بشكل صحيح ، وما قامت به بشكل غير صحيح ، ثم حاول حلَّ المسألة بالشكل الصحيح.

$$1.09 + 1.32 = x \longrightarrow x = 2.41$$

الزيادة في عدد الساعات التي مشاها أحمد في اليوم الثاني عن اليوم الأول = 2.41 ساعة.

.......................................................................................................

**7** **اكتب مسألة كلامية تُمَثِّل كلَّ معادلة من المعادلات التالية ثم حُلَّها ، كما بالمثال:**

**مثال**

$$a - 89.5 = 1.75$$

المسألة الكلامية : صندوقان ، الفرق بين كتلتَيْهما 1.75 كجم ، إذا كانت كتلة الصندوق الأصغر 89.5 كجم ، فما كتلة الصندوق الأكبر؟

قيمة المجهول : $a = 1.75 + 89.5 \longrightarrow a = 91.25$

وبالتالي فإن: كتلة الصندوق الأكبر = 91.25 كجم.

أ $x + 2.75 = 12.5$

المسألة الكلامية : .......................................................................

قيمة المجهول : .......................................................................

ب $n - 6.45 = 9.25$

المسألة الكلامية : .......................................................................

قيمة المجهول : .......................................................................

ج $124.6 - 72.25 = m$

المسألة الكلامية : .......................................................................

قيمة المجهول : .......................................................................

د $25.17 - y = 14.22$

المسألة الكلامية : .......................................................................

قيمة المجهول : .......................................................................

هـ $12.15 + 8.25 = b$

المسألة الكلامية : .......................................................................

قيمة المجهول : .......................................................................

و $34.750 - s = 15.25$

المسألة الكلامية : .......................................................................

قيمة المجهول : .......................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات
مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: $x + 2.3 = 7.6$ هي .................. (سوهاج 2023)

أ 2.3 ب 7.6 ج 5.3 د 0.6

② إذا كان: $p = 5.34 + 4.11$ ، فإن قيمة p = .................. (سوهاج 2023)

أ 8.45 ب 1.53 ج 7.11 د 9.45

③ قيمة المُتغيِّر h في المعادلة: $h - 6.82 = 1.23$ هي .................. (البحيرة 2023)

أ 5.57 ب 8.05 ج 7.05 د 5.37

④ قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: $x + 3.5 = 8$ هي .................. (الدقهلية 2023)

أ 3.5 ب 5.4 ج 5.5 د 4.5

⑤ قيمة المُتغيِّر a في المعادلة: $a + 4.5 = 9$ هي .................. (بني سويف 2023)

أ 2.5 ب 3.5 ج 4.5 د 5.5

⑥ قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: $2.342 - x = 1.924$ هي .................. (أسوان 2023)

أ 0.418 ب 0.841 ج 0.481 د 0.814

⑦ العملية المُسْتَخْدَمة لإيجاد قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: $8.84 - x = 3.5$ هي .................. (المنوفية 2023)

أ القسمة. ب الضرب. ج الجمع. د الطرح.

### 2 أكمل ما يلي:

أ في المعادلة: $6.32 + y = 9.54$ ، فإن قيمة y = .................. (الأقصر 2023)

ب من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المُتغيِّر v = .................. (الإسماعيلية 2023)

| v | |
|---|---|
| 3.2 | 5.1 |

ج إذا كان: $8.23 + x = 10.24$ ، فإن قيمة x = .................. (أسيوط 2023)

د قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: $x + 5.3 = 8.25$ هي .................. (أسيوط 2023)

هـ قيمة b في المعادلة: $b - 42.99 = 100.01$ هي .................. (القاهرة 2023)

و إذا كان : $1.5 + b = 4.3 + 4.2$ ، فإن قيمة b تساوي .................. (الجيزة 2023)

### 3 أجب عما يلي:

مع أحمد 9.75 جنيه ، ومع أخيه 6.5 جنيه. كوِّن معادلة تُعَبِّر عن الفرق بين ما معهما ، ثم حُلَّها. (القاهرة 2023)

..................................................................................

..................................................................................



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الثانية

مجاب عنها

## تقييم 1

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) إذا كان: $55.89 - y = 47.9$ ، فإن $y =$ ..........

أ 51.1 ب 7.99 ج 55.47 د 103.79

2) الجملة الرياضية: $x + 3$ تُسَمَّى .......... (الإسكندرية 2023)

أ معادلة. ب تعبيرًا رياضيًّا. ج قيمة مكانية. د غير ذلك.

3) قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: $x + 0.2 = 10.2$ هي .......... (القاهرة 2023)

أ 20 ب 1 ج 3 د 10

4) المُتغيِّر في المعادلة: $n + 2.4 = 8$ هو .......... (الفيوم 2023)

أ 2.4 ب 5.6 ج 8 د n

5) قيمة المُتغيِّر b في المعادلة: $b - 5.64 = 3.65$ هي .......... (القليوبية 2023)

أ 1.99 ب 9.09 ج 9.29 د 2.01

6) العملية المُسْتَخْدَمة لإيجاد قيمة a في المعادلة: $a + 12.34 = 24.312$ هي .......... (الأقصر 2023)

أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة.

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

7) من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المُتغيِّر f = ..........

| 30 | |
|---|---|
| 13.55 | f |

8) إذا كان: $m - 36.2 = 15.23$ ، فإن $m =$ ..........

9) كتب حمزة هذه المعادلة: $n = 25.05 + 15.75$ ، إذا كان كلٌّ عدد من الأعداد يُمثِّل ارتفاع برج بالأمتار، فإن ما يُمثِّله الرمز n هو ..........

10) إذا كان: $x - 3 = 1.5$ ، فإن قيمة $x =$ .......... (الإسكندرية 2023)

11) إذا كان: $3.4 + y = 6.8$ ، فإن قيمة $y =$ .......... (المنوفية 2023)

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

12) أوجد قيمة a في المعادلة: $a + 1.23 = 7.5$ (الفيوم 2023)

..........

13) اكتب المعادلة التي تُعبِّر عن الفرق بين العددين: 9.7 ، 0.8 باستخدام مُتغيِّر. (المنوفية 2023)

..........

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أيٌّ مما يلي يُمثِّل تعبيرًا رياضيًا؟

أ $12.4 - 2.7$ ب $3.2 + 8.5 = f$ ج $7.12 + 3.2 = 10.32$ د $k + 3.5 = 7.7$

2 إذا كان: $21 = t + 14.05$ ، فإن t = ..............

أ 35 ب 6.59 ج 35.05 د 6.95

3 المُتغيِّر في المعادلة: $6 \times b = 12$ هو .............. (القليوبية 2023)

أ 6 ب b ج 12 د 70

4 الجملة الرياضية: $2.07 + m = 5.57$ تُمثِّل .............. (المنوفية 2023)

أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيرًا رياضيًّا. د غير ذلك.

5 إذا كان: $z + 1.93 = 4.02$ ، فإن قيمة z = .............. (القليوبية 2023)

أ 5.95 ب 3.91 ج 2.09 د 6.13

6 قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: $x = 3.2 - 5$ هي .............. (الجيزة 2023)

أ 1.8 ب 8.7 ج 8.2 د 5

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7 قيمة v في المعادلة: $v + 2.25 = 1.2 + 4.3$ هي ..............

8 إذا كان: $16.987 - h = 9.987$ ، فإن h = ..............

9 في المعادلة: $m - 3.27 = 2.3$ ، فإن قيمة المُتغيِّر m هي .............. (الأقصر 2023)

10 في المعادلة: $b + 2.5 = 7.35$ ، فإن قيمة المُتغيِّر b هي .............. (الجيزة 2023)

11 الجملة الرياضية: $x + 8$ تُسَمَّى .............. (الغربية 2023)

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 إذا كانت كتلة إبراهيم 60.5 كجم ، بعد شهر أصبحت كتلته 52.75 كجم ، فما عدد الكيلوجرامات التي فقدها إبراهيم؟ اكتب معادلة تُعبِّر عن المسألة ، ثم حُلَّها.

..............................................................................

13 اكتب مسألة كلامية تُعبِّر عن المعادلة: $x - 5.2 = 2.361$ ، ثم حُلَّها.

..............................................................................

المفهوم الثاني

الدرسان (4 ، 5)

# • تحليل العدد إلى عوامل أولية
# • العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

**أهداف الدرس:**

- يستخدم التلميذ شجرة العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد مُحَدَّد.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددين صحيحين.
- يستخدم التلميذ أشجار العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددين صحيحين.

**مفردات التعلم:**

- عامل.
- عوامل مشتركة.
- عوامل أولية.
- شجرة العوامل.
- تحليل.
- عامل مشترك أكبر (ع.م.أ).

## تحليل العدد إلى عوامل أولية:

### تعلَّم

**الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:**

**الأعداد الأولية**

هي أعداد أكبر من 1 لها عاملان فقط ، هما 1 والعدد نفسه.

**مثل:** 2 ، 3 ، 5

**الأعداد متعددة العوامل**

هي أعداد أكبر من 1 لها أكثر من عاملَيْن.

**مثل:** 4 ، 6 ، 9

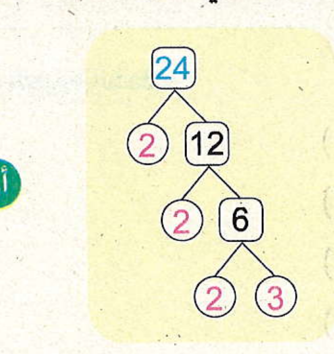
- أصغر عدد أولي هو 2
- العدد الأولي الزوجي الوحيد هو 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

**تحليل العدد إلى عوامله الأولية:**

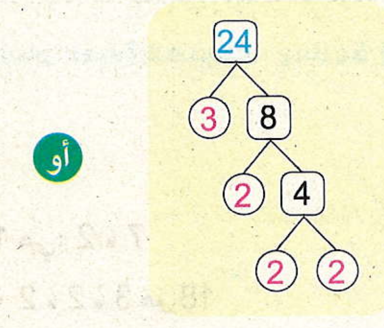
**تحليل العدد إلى عوامله الأولية:** هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط.

**فمثلًا:** لتحليل العدد 24 إلى عوامله الأولية نتبع التالي:

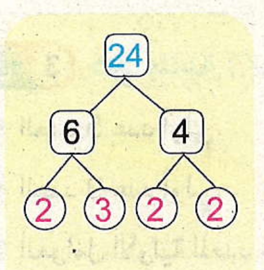
1. نختار أيَّ عددين حاصل ضربهما 24
2. نضع الأعداد الأولية في دائرة، ونضع الأعداد متعددة العوامل في مربع.
3. نستمر في تحليل الأعداد متعددة العوامل ؛ حتى نصل إلى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية.




أو




أو




وبالتالي فإن: $3 \times 2 \times 2 \times 2 = 24$

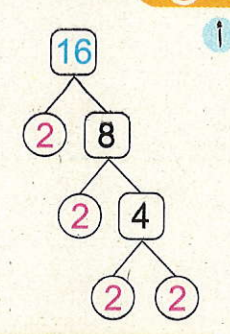
- العوامل الأولية للعدد 24 هي: 2 ، 2 ، 2 ، 3

**مثال 1** حلّل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل:

أ 16 ب 45 ج 36

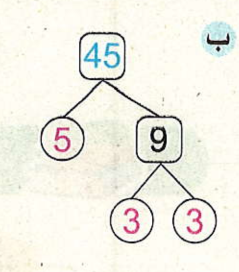
**الحل:**

أ



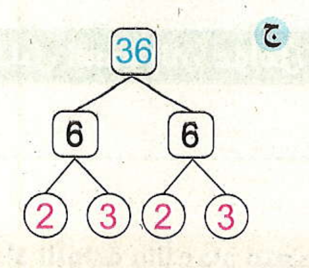

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$

ب




$45 = 3 \times 3 \times 5$

ج




$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$

**مثال 2** أوجد ناتج ضرب تحليل العدد إلى عوامل أولية ، ثم اذكر كلّ العوامل الأخرى لناتج الضرب:

أ $2 \times 3 \times 3 =$ ..........

ب $2 \times 5 \times 7 =$ ..........

**الحل:**

أ العدد الذي يُمثِّل ناتج الضرب: $2 \times 3 \times 3 = 18$

العوامل الأخرى للعدد يمكن تحديدها كالتالي:

- العدد 1 عامل لكل الأعداد.
- لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

$(2 \times 3)$ ، $(3 \times 3)$ ، $(2 \times 3 \times 3)$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي:

1 ، 6 ، 9 ، 18

ب العدد الذي يُمثِّل ناتج الضرب: $2 \times 5 \times 7 = 70$

العوامل الأخرى للعدد يمكن تحديدها كالتالي:

- العدد 1 عامل لكل الأعداد.
- لإيجاد العوامل غير الأولية نضرب:

$(2 \times 5)$ ، $(2 \times 7)$ ، $(5 \times 7)$ ، $(2 \times 5 \times 7)$

وبالتالي فإن: العوامل الأخرى هي:

1 ، 10 ، 14 ، 35 ، 70

**مثال 3** ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

أ العدد 5 عدد أولي. ( )

ب العدد 9 عدد أولي. ( )

ج العوامل الأولية للعدد 14 هي: 2 ، 7 ( )

د العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 3 هو 18 ( )

**الحل:**

أ (✓) ب (✗) ج (✓) د (✗)

## العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):




**لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12 نتبع إحدى الطريقتين التاليتين:**

**الطريقة الأولى:** إيجاد أزواج عوامل العدد

نُحَدِّد عوامل كلَّ عدد ، ثم نُحَدِّد العوامل المشتركة بين العددين.

- عوامل العدد 8: (1) ، (2) ، (4) ، 8
- عوامل العدد 12: (1) ، (2) ، 3 ، (4) ، 6 ، 12
- العوامل المشتركة: 1 ، 2 ، 4

**تذكر**

يمكننا إيجاد جميع عوامل أي عدد من خلال كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عاملَيْن بكل الطرق الممكنة ، **فمثلًا:**

**عوامل العدد 6:** 1 ، 2 ، 3 ، 6

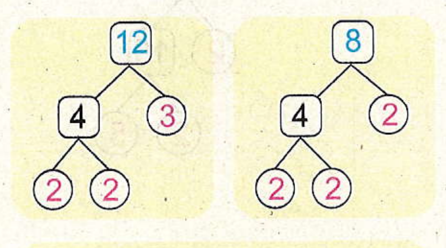
حيث إن: $(1 \times 6 = 6)$ و $(2 \times 3 = 6)$

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12 هو 4

---

**الطريقة الثانية:** تحليل العدد إلى عوامله الأولية

1. نُحَلِّل كلَّ عدد إلى عوامله الأولية.
2. نكتب كلَّ عدد كحاصل ضرب لعوامله الأولية مع وضع العوامل المتشابهة في العددين في شكل رأسي معًا (تحت بعض).
3. نأخذ من كلِّ عاملَيْن متشابهَيْن رأسيًّا عاملًا واحدًا فقط ، ثم نُوجِد حاصل ضرب العوامل المتشابهة التي حصلنا عليها فينتج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين.




$8 = 2 \times 2 \times 2$

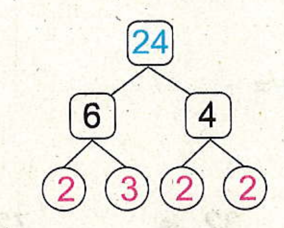
$12 = 2 \times 2 \times 3$

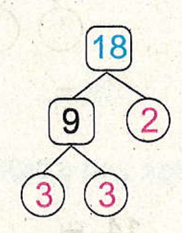
$2 \times 2 = 4$

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12 هو 4

**مثال 4** أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 24 ، 18:

**الحل:**




$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

$18 = 2 \times 3 \times 3$

$2 \times 3 = 6$

وبالتالي فإن: العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 24 ، 18 هو 6



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرسين (4، 5)

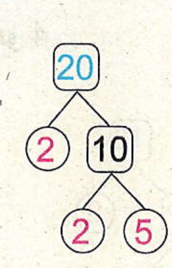
تمرين 3 — مجاب عنها

**1) أكمل بوضع الكلمة المناسبة (أولي – متعدد العوامل):**

| | | |
|---|---|---|
| أ 4 ← .................. | ب 11 ← .................. | ج 15 ← .................. |
| د 25 ← .................. | هـ 23 ← .................. | و 16 ← .................. |
| ز 29 ← .................. | ح 31 ← .................. | ط 42 ← .................. |
| ي 55 ← .................. | ك 36 ← .................. | ل 71 ← .................. |

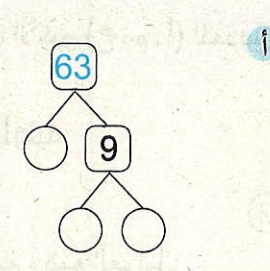
**2) حلّل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية باستخدام شجرة العوامل ، كما بالمثال:**

مثال



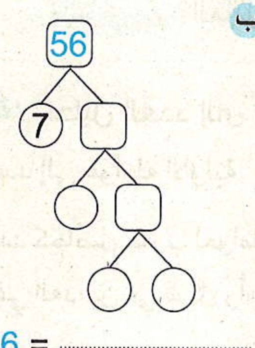

20 = 2 × 2 × 5

أ



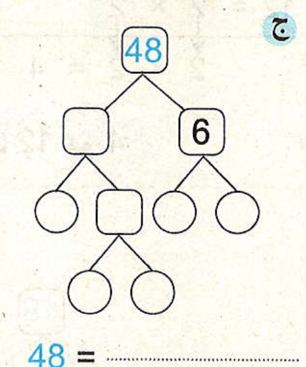

63 = ..................

ب



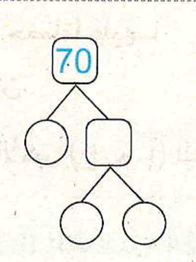

56 = ..................

ج



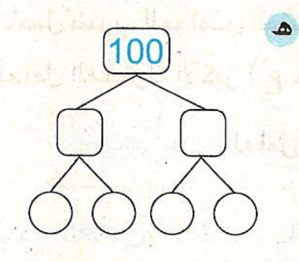

48 = ..................

د




70 = ..................

هـ




100 = ..................

**3) حلّل الأعداد التالية إلى عواملها الأولية:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| أ 35 | ب 14 | ج 28 | د 72 | هـ 32 |
| و 54 | ز 90 | ح 84 | ط 64 | ي 42 |

**4) أوجد ناتج ضرب تحليل العدد إلى عوامل أولية ، ثم اذكر كل العوامل الأخرى لناتج الضرب:**

أ .................. = 3 × 3 × 5 العوامل الأخرى هي: ..................

ب .................. = 2 × 3 × 5 العوامل الأخرى هي: ..................

ج 📖 ............ = $2 \times 3 \times 7$ العوامل الأخرى هي: ............

د ............ = $2 \times 2 \times 3$ العوامل الأخرى هي: ............

هـ 📖 ............ = $2 \times 2 \times 5$ العوامل الأخرى هي: ............

و 📖 ............ = $2 \times 2 \times 2 \times 7$ العوامل الأخرى هي: ............

## 5 أكمل ما يلي:

أ جميع الأعداد الأولية أعداد فردية ، ما عدا العدد ............

ب العوامل الأولية للعدد 24 هي ............

ج العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو ............

د أصغر عدد أولي مُكَوَّن من رقمين هو ............

هـ العدد الأولي السابق مباشرة للعدد 17 هو ............

و إذا كانت العوامل الأولية لعددٍ هي 2 ، 2 ، 2 ، فإن العدد هو ............

ز العامل المشترك الأكبر للعددين 35 ، 7 هو ............

ح العدد الأولي المحصور بين 30 و 35 هو ............

ط إذا كانت العوامل الأولية المشتركة لعددين هي: 3 ، 2 ، 2 ، فإن (ع.م.أ) لهذين العددين هو ............

## 6 أوجد عوامل كلّ عدد والعوامل المشتركة ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر:

أ 18 و 20

عوامل العدد 18 : ............

عوامل العدد 20 : ............

العوامل المشتركة: ............

(ع.م.أ) للعددين : ............

ب 10 و 30

عوامل العدد 10 : ............

عوامل العدد 30 : ............

العوامل المشتركة: ............

(ع.م.أ) للعددين : ............

ج 12 و 21

عوامل العدد 12 : ............

عوامل العدد 21 : ............

العوامل المشتركة: ............

(ع.م.أ) للعددين : ............

د 28 و 14

عوامل العدد 28 : ............

عوامل العدد 14 : ............

العوامل المشتركة: ............

(ع.م.أ) للعددين : ............

**7** حلّل كلَّ عددين مما يلي إلى عواملهما الأولية ، ثم أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ 7 ، 14 | ب 16 ، 12 | ج 21 ، 18 | د 15 ، 25 |
| هـ 12 ، 24 | و 40 ، 32 | ز 18 ، 24 | ح 42 ، 30 |
| ط 60 ، 45 | ي 14 ، 42 | ك 48 ، 36 | ل 45 ، 63 |

**8** عددان ، أحدهما عوامله الأولية: 2 ، 2 ، 3 ، والعدد الآخر عوامله الأولية: 3 ، 3 ، 5 ، فإن:

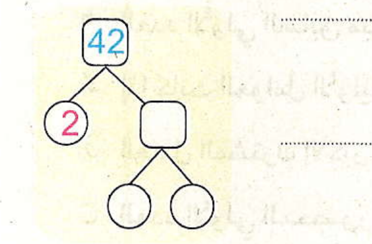
أ العدد الأول هو: .................... ب العدد الثاني هو: ....................

ج العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين هو: ....................

**9** أجب عما يلي:

أ اذكر عوامل العدد 42

....................




ب أكمل شجرة عوامل العدد 42 ، واكتب تحليل العدد إلى عوامله الأولية.

....................

ج أوجد قيمة n في المعادلة: $n = 2 \times 2 \times 7$

....................

د ما العوامل المشتركة للعدد 42 و n ؟

....................

هـ ما العامل المشترك الأكبر للعدد 42 و n ؟

....................

**10** اقرأ ، ثم أجب:

أ استقلَّت مجموعتان وسيلة نقل عام في شرم الشيخ ، كل التذاكر بنفس التكلفة ، أنفقت المجموعة الأولى 16 جنيهًا ، والمجموعة الأخرى 12 جنيهًا.

ما تكلفة كل تذكرة؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)



....................

ب في حديقة أحمد 12 زهرة حمراء ، و 42 زهرة صفراء ، يريد وضع جميع الزهور في باقات تحتوي كلٌّ منها على نفس العدد من الأزهار من كل نوع.

ما أكبر عدد من الباقات يمكن تكوينها؟ استخدم العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

....................

## أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا العدد .................. (الجيزة 2023)

أ 2 ب 5 ج 7 د 9

2 العدد غير الأولي من الأعداد التالية هو .................. (الدقهلية 2023)

أ 25 ب 29 ج 37 د 23

3 يُعتَبر العدد .................. هو العامل المشترك لجميع الأعداد. (القاهرة 2023)

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

4 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو .................. (القاهرة 2023)

أ 14 ب 15 ج 16 د 17

5 أصغر عدد أولي هو .................. (الجيزة 2023)

أ 0 ب 1 ج 2 د 5

6 العوامل الأولية للعدد 12 هي .................. (المنوفية 2023)

أ 2 ، 2 ، 3 ب 2 ، 3 ، 3 ج 2 ، 6 د 3 ، 4

7 العامل المشترك الأكبر للعددين 9 ، 6 هو .................. (الغربية 2023)

أ 21 ب 3 ج 36 د 29

8 أصغر عدد أولي فردي هو .................. (كفر الشيخ 2023)

أ 2 ب 4 ج 5 د 3

### 2 أكمل ما يلي:

أ (ع.م.أ) للعددين 8 ، 16 هو .................. (الفيوم 2023)

ب العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 5 هو .................. (القاهرة 2023)

### 3 أجب عما يلي:

أ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 18 ، 24 (البحيرة 2023)

..................................................................................................

ب عددان أحدهما عوامله الأولية 3 ، 3 ، 2 ، والآخر عوامله الأولية: 7 ، 7 ، فما هما هذان العددان؟ (الإسكندرية 2023)

العدد الأول = .................. العدد الثاني = ..................

المفهوم الثاني

الدرسان (6 ، 7)

- تحديد المضاعفات
- المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

**أهداف الدرس:**

- يشرح التلميذ معنى المضاعفات.
- يُحَدِّد التلميذ المضاعفات المشتركة لعددين صحيحين حتى 12
- يشرح التلميذ معنى المضاعف المشترك الأصغر.
- يُحَدِّد التلميذ المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين حتى 12

**مفردات التعلم:**

- مضاعفات.
- عدد أولي.
- عامل.
- مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ).
- عدد متعدد العوامل.
- ناتج ضرب.

## المضاعفات والمضاعفات المشتركة:

### تعلَّم

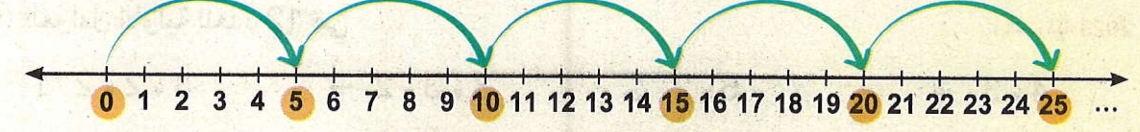
### المضاعفات:

**مضاعف العدد:** هو ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

**لإيجاد مضاعفات العدد 5 نتبع إحدى الطريقتين التاليتين:**

**الطريقة الأولى:** باستخدام خط الأعداد

نرسُم خط الأعداد ونَعُدُّ بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد صفر.




وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

**الطريقة الثانية:** باستخدام حقائق الضرب

نقوم بضرب العدد 5 في كلٍّ من الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ...

$5 \times 0 = 0$   $5 \times 1 = 5$   $5 \times 2 = 10$   $5 \times 3 = 15$   $5 \times 4 = 20$   $5 \times 5 = 25$ ...

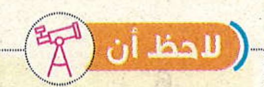
وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ...

### المضاعفات المشتركة:

أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3

**لإيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 نتبع التالي:**

1. نُوجِد مضاعفات كلٍّ من العددين 2 ، 3
   - مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ..........
   - مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ..........
2. نُحَدِّد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددين معًا).
   - المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ..........




- كل عدد هو مضاعف لنفسه.
- العوامل منتهية ، أما المضاعفات فهي غير منتهية.
- الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد ، بينما العدد (1) هو العامل المشترك لجميع الأعداد.
- حاصل ضرب أيِّ عددين هو مضاعف مشترك لهما.

**فمثلًا:** 15 = 3 × 5 ، وبالتالي فإن: 15 مضاعف مشترك للعددين 3 ، 5

## مثال 1 أجب عما يلي:

- اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 9
- اذكر أول 4 مضاعفات للعدد 12
- اذكر أول 3 مضاعفات للعدد 18
- ما المضاعفات المشتركة للأعداد 9 ، 12 ، 18 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟

**الحل:**

- أول 5 مضاعفات للعدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36
- أول 4 مضاعفات للعدد 12 هي: 0 ، 12 ، 24 ، 36
- أول 3 مضاعفات للعدد 18 هي: 0 ، 18 ، 36
- المضاعفات المشتركة للأعداد 9 ، 12 ، 18 من بين تلك الأعداد هي: 0 ، 36

## المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ):

### تعلَّم

**لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 4، 6 نستخدم إحدى الطريقتين التاليتين:**

**الطريقة الأولى:** باستخدام مضاعفات الأعداد

(1) نُوجِد مضاعفات كلٍّ من العددين 4 ، 6 ، ثم نُحَدِّد المضاعفات المشتركة.

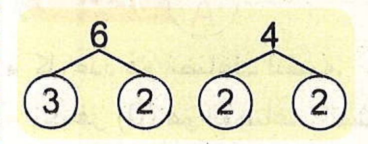
- مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ..........
- مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ..........
- المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24 ، ..........

(2) نُوجِد المضاعف المشترك الأصغر (أصغر مضاعف مشترك بين العددين بخلاف الصفر).

- المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 4 ، 6 هو: 12



**الطريقة الثانية:** باستخدام تحليل العدد إلى عوامله الأولية




1 نُحَلِّل كلَّ عدد إلى عوامله الأولية باستخدام شجرة العوامل.

2 نكتب كلَّ عدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية ؛
بحيث نضع العوامل المتشابهة رأسيًّا معًا.

$4 = 2 \times 2$

$6 = 2 \times 3$

$2 \times 2 \times 3 = 12$

3 نختار عاملًا واحدًا من العوامل الأولية المتشابهة ، أما غير المتشابهة فنختارها كلَّها ، ثم نُوجِد حاصل ضرب العوامل التي حصلنا عليها فنحصل على المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين.

وبالتالي فإن: المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 4 ، 6 هو: 12

**مثال 2** أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكلِّ زوج من الأعداد التالية:

أ 4 ، 10 ب 8 ، 16

**الحل:**

أ **الطريقة الأولى:**

- مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، ...
- مضاعفات العدد 10 هي: 0 ، 10 ، 20 ، 30 ، ...
- المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 20 ، ...
- (م.م.أ) للعددين 4 ، 10 هو: 20

**الطريقة الثانية:**

$4 = 2 \times 2$

$10 = 2 \times 5$

$2 \times 2 \times 5 = 20$

(م.م.أ) للعددين 4 ، 10 هو: 20

ب **الطريقة الأولى:**

- مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، ...
- مضاعفات العدد 16 هي: 0 ، 16 ، 32 ، 48 ، ...
- المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 16 ، 32 ، ...
- (م.م.أ) للعددين 8 ، 16 هو: 16

**الطريقة الثانية:**

$8 = 2 \times 2 \times 2$

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$

(م.م.أ) للعددين 8 ، 16 هو: 16

**لاحظ أن**

- (م.م.أ) لأيِّ عددين أوليَّين هو حاصل ضربهما ، **فمثلًا:** (م.م.أ) للعددين 3 ، 5 هو 15
- (م.م.أ) لأيِّ عددين أحدهما مضاعف للآخر هو العدد الأكبر ، **فمثلًا:** (م.م.أ) للعددين 4 ، 12 هو 12

# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرسين (6 ، 7)

**1 اكتب:**

أ أول 5 مضاعفات للعدد 6
ب أول 6 مضاعفات للعدد 7
ج 8 مضاعفات للعدد 10
د 4 مضاعفات للعدد 9
هـ 6 مضاعفات للعدد 8 أقل من 50
و 4 مضاعفات للعدد 5 محصورة بين 21 و 54

**2 أكمل بـ (نعم) أو (لا):**

أ هل 35 مضاعف للعدد 7 ؟ ..................
ب هل 50 مضاعف للعدد 8 ؟ ..................
ج هل 34 مضاعف للعدد 9 ؟ ..................
د هل 42 مضاعف للعدد 6 ؟ ..................
هـ هل 23 مضاعف للعدد 5 ؟ ..................
و هل 13 مضاعف للعدد 13 ؟ ..................

**3 أجب عما يلي:**

أ • اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 5 ..................
• اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 2 ..................
• ما المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 5 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ..................

ب • اذكر أول 10 مضاعفات للعدد 3 ..................
• اذكر أول 4 مضاعفات للعدد 9 ..................
• ما المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 9 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ..................

ج • اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 8 ..................
• اذكر أول 7 مضاعفات للعدد 4 ..................
• اذكر أول 5 مضاعفات للعدد 6 ..................
• ما المضاعفات المشتركة للأعداد 8 ، 4 ، 6 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ..................

**4 حدّد الأعداد الثلاثة التي ليست مضاعفات مشتركة للعددين 5 و 7 :**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 35 | 70 | 21 | 55 | 105 |

**5 حدّد الأعداد الثلاثة التي يكون العددان 24 و 32 مضاعفين مشتركين لها:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 7 | 3 | 6 | 8 |

## 6 أجب عما يلي:

- اذكر أول 12 مضاعفًا للعدد 3 ..............................
- اذكر أول 12 مضاعفًا للعدد 4 ..............................
- ما المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 4 من بين تلك الأعداد التي ذكرتها؟ ..............
- استخدم هذه المعلومات لملء مخطط فن لأول 12 مضاعفًا للعددين 3 ، 4 مع كتابة المضاعفات المشتركة في الجزء المشترك بين الدائرتين.

مضاعفات العدد 4 — مضاعفات العدد 3

## 7 اكتب حسب المطلوب:

أ) 3 مضاعفات مشتركة للعددين 5 ، 3 ..............................

ب) المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين 2 ، 8 معًا الأقل من 24 ..............................

ج) المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للعددين 4 ، 6 معًا الأقل من 40 ..............................

د) المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 5 معًا والمحصورة بين 15 ، 65 ..............................

هـ) المضاعفات المشتركة بخلاف الصفر للأعداد 2 ، 3 ، 5 معًا الأقل من 100 ..............................

## 8 اذكر 3 مضاعفات على الأقل لكلٍّ عدد ، ثم أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكلِّ زوج أعداد:

**(إذا لم تجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) في المضاعفات الثلاثة الأولى فاستمر في ذكر المضاعفات لإيجاد واحد)**

أ) 6 ، 9

مضاعفات العدد 6 : ..............................

مضاعفات العدد 9 : ..............................

(م.م.أ) : ..............................

ب) 10 ، 5

مضاعفات العدد 10 : ..............................

مضاعفات العدد 5 : ..............................

(م.م.أ) : ..............................

ج) 3 ، 8

مضاعفات العدد 3 : ..............................

مضاعفات العدد 8 : ..............................

(م.م.أ) : ..............................

د) 6 ، 12

مضاعفات العدد 6 : ..............................

مضاعفات العدد 12 : ..............................

(م.م.أ) : ..............................

هـ) 5 ، 11

مضاعفات العدد 5 : ..............................

مضاعفات العدد 11 : ..............................

(م.م.أ) : ..............................

و) 7 ، 4

مضاعفات العدد 7 : ..............................

مضاعفات العدد 4 : ..............................

(م.م.أ) : ..............................

9 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكلِّ زوج أعداد من الأعداد التالية مُستخدمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية:

أ 4 ، 8

4 = ..........

8 = ..........

..........

(م.م.أ): ..........

ب 6 ، 10

6 = ..........

10 = ..........

..........

(م.م.أ): ..........

ج 9 ، 12

9 = ..........

12 = ..........

..........

(م.م.أ): ..........

د 11 ، 4

11 = ..........

4 = ..........

..........

(م.م.أ): ..........

هـ 8 ، 10

8 = ..........

10 = ..........

..........

(م.م.أ): ..........

و 3 ، 9

3 = ..........

9 = ..........

..........

(م.م.أ): ..........

10 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكلِّ زوج أعداد من الأعداد التالية:

أ 3 ، 4 ب 2 ، 5 ج 7 ، 11 د 4 ، 6

هـ 9 ، 3 و 5 ، 9 ز 4 ، 12 ح 8 ، 9

11 اقرأ المسائل الكلامية جيدًا ، ثم أجب:

أ ترُصُّ ضحى وشقيقها الأصغر ألواح قضبان القطار اللعبة. يبلغ طول كل لوح 12 سنتيمترًا.

1 ما طول أول 5 ألواح مُثبتة بنهاية كلٍّ منها؟

..........

2 ما عدد الألواح التي ستحتاجها ضحى وشقيقها لتكوين المسافة نفسها إذا كان طول كل لوح 4 سنتيمترات؟

..........

ب يشتري عادل أطباقًا من البيض وزجاجات من العصير من السوبر ماركت ؛ لتحضير وجبة الإفطار لأصدقائه.

يحتوي كل طبق على 12 بيضة. أكمل الجدول التالي لعادل:

| عدد الأطباق | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد البيض | 12 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |

• يُباع العصير في عبوات ، وتحتوي كل عبوة على 9 زجاجات. أكمل الجدول التالي لعادل:

| عدد العبوات | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد زجاجات العصير | 9 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |

• إذا اشترى عادل ما يكفي 36 شخصًا من البيض والعصير ، فما عدد أطباق البيض وعبوات العصير التي سيحتاج إلى شرائها ؛ ليحصل كل ضيف على بيضة واحدة وزجاجة عصير واحدة؟

..........................................................................................

..........................................................................................

ج يشتري بدر كفتة وخبزًا بلديًّا لحفل عيد ميلاده ، تُباع الكفتة في أطباق ، ويحتوي كل طبق على 3 قطع كفتة ، ويبيع المخبز الخبز البلدي في أكياس ، ويحتوي كل كيس على 12 رغيفًا ، يُريد بدر الحصول على العدد نفسه من كلٍّ من الكفتة والخبز البلدي. ما أقل عدد من أطباق الكفتة والخبز البلدي يجب أن يشتريه بدر؟

| عدد الأطباق | 1 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد قطع الكفتة | 3 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |

| عدد أكياس الخبز | 1 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد أرغفة الخبز | 12 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |

د تركب هند وجَنَى دراجات وتدوران حول بحيرة صغيرة. تكمل هند دورة كاملة حول البحيرة في 6 دقائق ، بينما تستغرق أختها الصغرى جَنَى 8 دقائق لإكمال دورة واحدة ، إذا واصلت هند وجَنَى ركوب الدراجة حول البحيرة بنفس المعدل ، فكم دقيقة ستستغرقان للالتقاء في نقطة البدء مرة أخرى؟

| عدد الدورات | 1 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الدقائق (هند) | 6 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |

| عدد الدورات | 1 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الدقائق (جَنَى) | 8 | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ |




12 أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد 7 ، 6 ، 12

..........................................................................................

..........................................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات
مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) من مضاعفات العدد 6 هو .................. ( الدقهلية 2023 )

أ 35 ب 24 ج 26 د 16

2) من مضاعفات العدد 8 هو .................. ( الشرقية 2023 )

أ 14 ب 19 ج 16 د 30

3) العدد 49 من مضاعفات العدد .................. ( المنوفية 2023 )

أ 5 ب 7 ج 8 د 9

4) العدد .................. من مضاعفات العدد 5 ( أسيوط 2023 )

أ 53 ب 501 ج 35 د 57

5) العدد .................. هو مضاعف مشترك للعددين 3 ، 5 معًا. ( الجيزة 2023 )

أ 10 ب 8 ج 15 د 20

6) أيٌّ من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 5 ، 7 ؟ ( الغربية 2023 )

أ 14 ب 35 ج 70 د 105

7) المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للعددين 3 ، 6 هو .................. ( القليوبية 2023 )

أ 3 ب 18 ج 6 د 24

### 2 أكمل ما يلي:

أ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .................. ( البحيرة 2023 )

ب المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للعددين 5 ، 3 هو .................. ( سوهاج 2023 )

### 3 أجب عما يلي:

أ أوجد (م . م . أ) للعددين 20 ، 30 ( سوهاج 2023 )

..................................................................................................

ب أوجد مضاعف العدد 3 المحصور بين العددين 20 ، 23 ( الجيزة 2023 )

..................................................................................................

ج أوجد (م . م . أ) للعددين 6 ، 9 مُسْتَخْدِمًا تحليل العددين إلى عواملهما الأولية. ( المنوفية 2023 )

..................................................................................................

د أوجد (م . م . أ) للعددين 14 ، 21 ( الدقهلية 2023 )

..................................................................................................

المفهوم الثاني

# الدرس (8) عوامل أم مضاعفات؟

**أهداف الدرس:**
- يشرح التلميذ الفرق بين العوامل والمضاعفات.
- يُحدِّد التلميذ العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددين مُعْطَيَيْن.

**مفردات التعلم:**
- عامل مشترك أكبر (ع.م.أ).
- مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ).

## العوامل والمضاعفات:




### العوامل والمضاعفات:

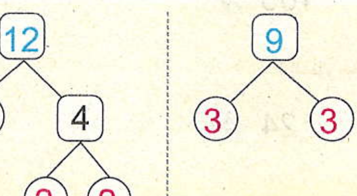
**يمكننا إيجاد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 9 ، 12 بإحدى الطريقتين التاليتين:**

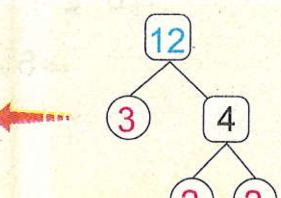
**الطريقة الأولى:** باستخدام عوامل ومضاعفات العدد

عوامل العدد 9: 1 ، 3 ، 9
عوامل العدد 12: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
العوامل المشتركة للعددين هي: 1 ، 3
(ع . م . أ) للعددين هو: 3

مضاعفات العدد 9: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، ......
مضاعفات العدد 12: 0 ، 12 ، 24 ، 36 ، 48 ، ......
المضاعفات المشتركة للعددين هي: 0 ، 36 ، ......
(م . م . أ) للعددين هو: 36

**الطريقة الثانية:** باستخدام شجرة العوامل




9 = 3 × 3
12 = 3 × 2 × 2

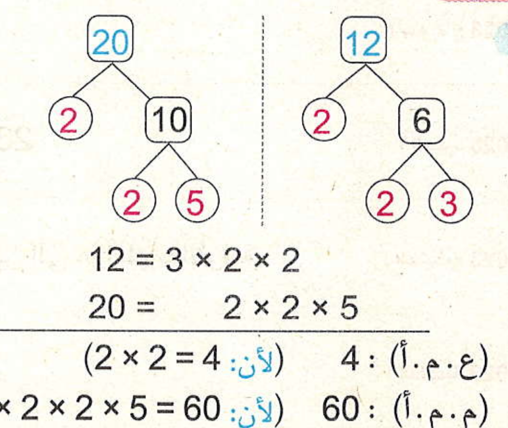
(ع.م.أ): 3
(م.م.أ): 36 (لأن: 3 × 3 × 2 × 2 = 36)

**مثال 1** أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) لكلٍّ مما يلي:

أ 12 ، 20
ب 16 ، 24

**الحل:**

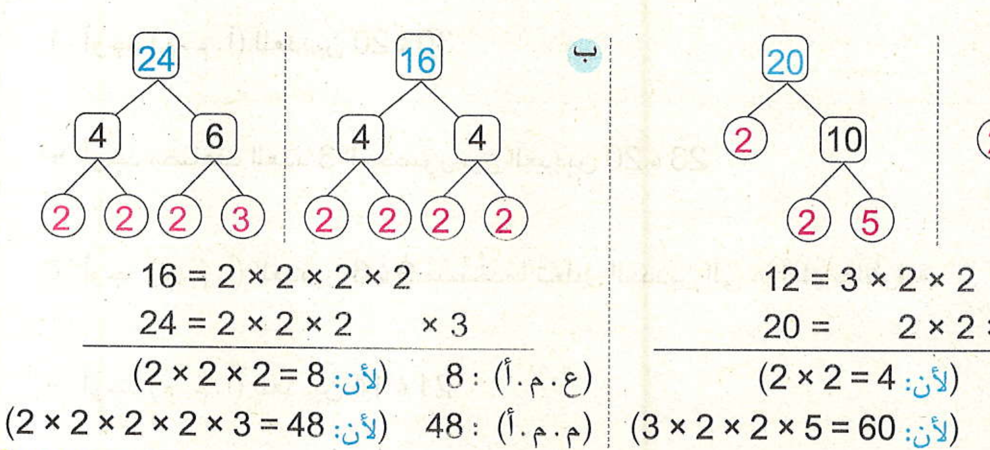
أ




12 = 3 × 2 × 2
20 = 2 × 2 × 5

(ع.م.أ) : 4 (لأن: 2 × 2 = 4)
(م.م.أ) : 60 (لأن: 3 × 2 × 2 × 5 = 60)

ب




16 = 2 × 2 × 2 × 2
24 = 2 × 2 × 2 × 3

(ع.م.أ) : 8 (لأن: 2 × 2 × 2 = 8)
(م.م.أ) : 48 (لأن: 2 × 2 × 2 × 2 × 3 = 48)

## حلُّ المسائل الكلامية باستخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ):



### تعلَّم

**عامل مشترك أكبر (ع.م.أ) أم مضاعف مشترك أصغر (م.م.أ)؟**

**(ع.م.أ)**

تتضمَّن مسائل العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) تقسيم أو قص الأشياء إلى قطع أو فصلها إلى مجموعات متساوية.

**(م.م.أ)**

تتضمَّن مسائل المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) أشياء مكررة أو متعددة أو حدوث شيئين في نفس الوقت.

**مثال 2** يركض محمد مرة كل 7 أيام ، ويرفع الأثقال مرة كل 4 أيام. لقد قام بكلا التدريبين اليوم. بعد كم يوم من الآن سيقوم محمد بكلٍّ من الركض ورفع الأثقال في نفس اليوم؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

**الحل:** نريد معرفة بعد كم يوم سيقوم محمد بالركض ورفع الأثقال معًا (أي حدوث شيئين في نفس الوقت) ؛ لذا نقوم بإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 7 ، 4 كما يلي:

- مضاعفات العدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35 ، ...
- مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، ...
- المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 7 ، 4 هو: 28

وبالتالي فإن: محمد سيقوم بالركض ورفع الأثقال معًا بعد 28 يومًا.

**مثال 3** طهت مَلَك 30 قطعة من الزلابية ، و 48 قطعة من البقلاوة لعائلتها. تُريد مَلَك تقسيم الحلويات في أطباق بحيث يحصل كل شخص على نفس العدد. ما عدد الأطباق التي ستحتاجها؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

**الحل:** نريد معرفة عدد الأطبـاق التي ستحتاجها مَلَك لتقسيم الحلويات ليحصل كل شخص على نفس العدد ؛ لذا نقوم بإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 30 ، 48

$$30 = 5 \times 3 \times 2$$
$$48 = 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$
$$3 \times 2 = 6$$

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 30 ، 48 هو: 6

وبالتالي فإن: عدد الأطباق التي ستحتاجها مَلَك = 6 أطباق.



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (8)

تمرين 5

مجاب عنها

**1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) والمضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكلٍّ من أزواج الأعداد التالية:**

أ 📖 8 ، 4 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

ب 3 ، 7 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

ج 📖 12 ، 10 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

د 5 ، 4 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

هـ 6 ، 9 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

و 📖 11 ، 2 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

ز 10 ، 5 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

ح 6 ، 8 ع.م.أ: ........ م.م.أ: ........

**2** عددان ، العوامل الأولية للعدد الأول هي: 3 ، 3 ، 5 والعوامل الأولية للعدد الثاني هي: 2 ، 2 ، 2 ، 3 ، 5

فإن:

- العدد الأول هو: ........ • العدد الثاني هو: ........
- (ع.م.أ) للعددين هو: ........ • (م.م.أ) للعددين هو: ........

**3 اقرأ ، ثم أجب:**

أ 📖 يتدرب عُمَرُ كل 12 يومًا ، بينما تتدرب رَنَا كل 8 أيام . كلا الصديقين يتدربان معًا اليوم.
كم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

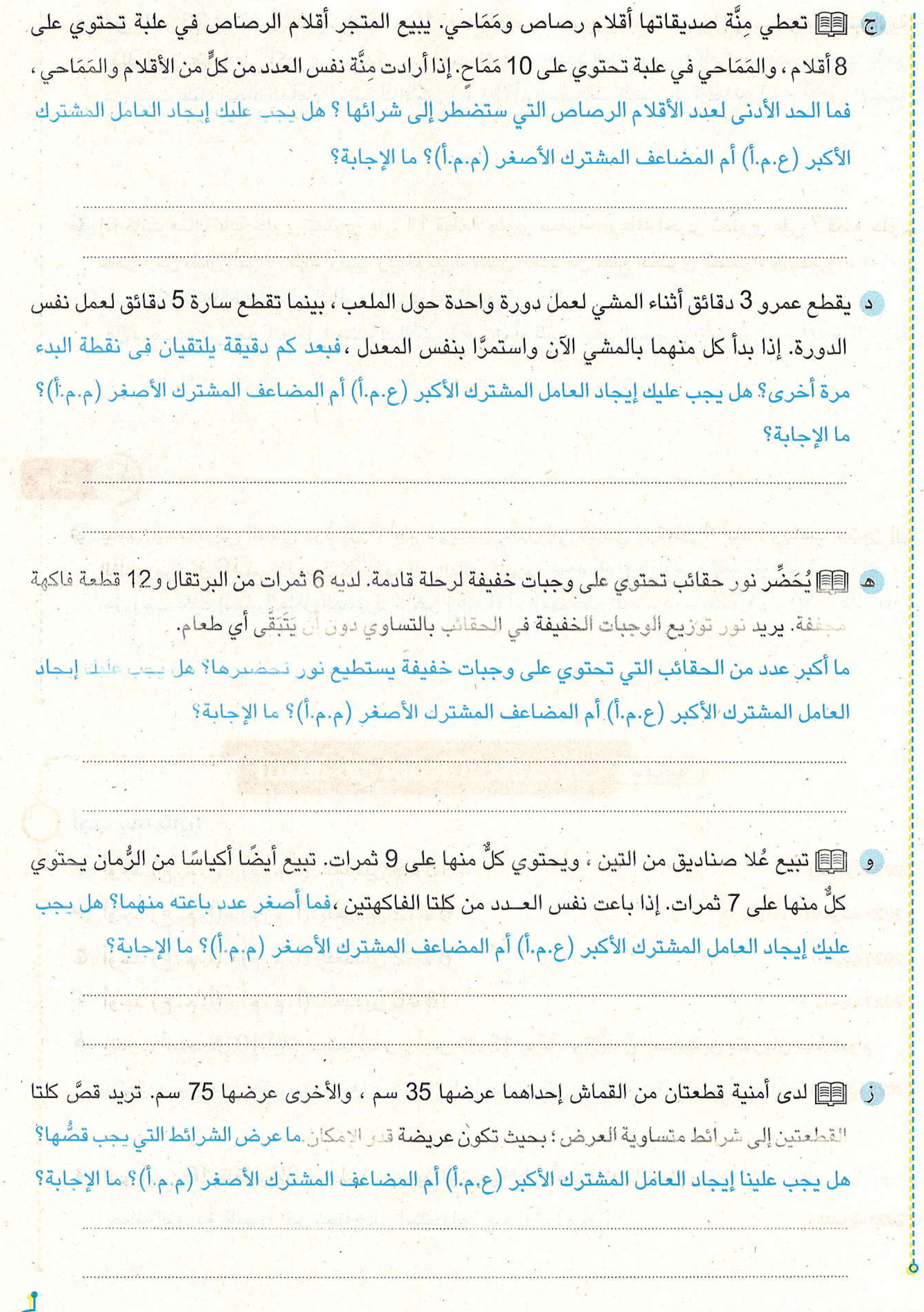
........

........

ب لدى بسمة 28 زهرة من الزهور الحمراء ، و 14 زهرة من الزهور الصفراء ، تريد تنسيقها عن طريق توزيعها على صفوف متساوية ؛ بحيث يحتوي كل صف على نفس العدد من الزهور الحمراء والزهور الصفراء.
ما أقصى عدد ممكن من الصفوف التي ستُكَوِّنُهَا؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

........

........



ج تعطي مِنَّة صديقاتها أقلام رصاص ومَمَاحي. يبيع المتجر أقلام الرصاص في علبة تحتوي على 8 أقلام، والمَمَاحي في علبة تحتوي على 10 مَمَاحٍ. إذا أرادت مِنَّة نفس العدد من كلٍّ من الأقلام والمَمَاحي، فما الحد الأدنى لعدد الأقلام الرصاص التي ستضطر إلى شرائها؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

..............................................................................

..............................................................................

د يقطع عمرو 3 دقائق أثناء المشي لعمل دورة واحدة حول الملعب، بينما تقطع سارة 5 دقائق لعمل نفس الدورة. إذا بدأ كل منهما بالمشي الآن واستمرًا بنفس المعدل، فبعد كم دقيقة يلتقيان في نقطة البدء مرة أخرى؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

..............................................................................

..............................................................................

هـ يُحَضِّر نور حقائب تحتوي على وجبات خفيفة لرحلة قادمة. لديه 6 ثمرات من البرتقال و12 قطعة فاكهة مجففة. يريد نور توزيع الوجبات الخفيفة في الحقائب بالتساوي دون أن يَتَبَقَّى أي طعام.

ما أكبر عدد من الحقائب التي تحتوي على وجبات خفيفة يستطيع نور تحضيرها؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

..............................................................................

..............................................................................

و تبيع عُلا صناديق من التين، ويحتوي كلٌّ منها على 9 ثمرات. تبيع أيضًا أكياسًا من الرُّمان يحتوي كلٌّ منها على 7 ثمرات. إذا باعت نفس العـدد من كلتا الفاكهتين، فما أصغر عدد باعته منهما؟ هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

..............................................................................

..............................................................................

ز لدى أمنية قطعتان من القماش إحداهما عرضها 35 سم، والأخرى عرضها 75 سم. تريد قصَّ كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض؛ بحيث تكون عريضة قدر الإمكان. ما عرض الشرائط التي يجب قصُّها؟ هل يجب علينا إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

..............................................................................

..............................................................................

ح لدى ياسر 20 قطعة من الشيكولاتة ، و 10 زجاجات من العصير يريد تقسيمها إلى مجموعات متساوية ؛ وذلك لتوزيعها على أكبر عدد ممكن من أصدقائه. ما عدد المجموعات التي سيحصل عليها ياسر؟
هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

.......................................................................................................

.......................................................................................................

ط إذا كانت هناك علبة حلوى تحتوي على 11 قطعة حلوى صفراء ، وعلبة أخرى تحتوي على 7 قطع حلوى حمراء من نفس النوع ، فإذا أرادت ريهام شراء نفس العدد من قطع الحلوى الصفراء والحمراء ، فما أقل عدد يمكن شراؤه من قطع الحلوى الصفراء والحمراء معًا؟
هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

.......................................................................................................

.......................................................................................................

**فكّر**

ي يذهب محمود إلى النادي مرة كل 3 أيام ، ويذهب عادل إلى النادي مرة كل 4 أيام ، ويذهب حسين إلى النادي مرة كل 6 أيام. إذا ذهب كلٌّ منهم إلى النادي اليوم ، فبعد كم يوم يلتقي الأصدقاء الثلاثة مرة أخرى؟
هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)؟ ما الإجابة؟

.......................................................................................................

.......................................................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات
مجاب عنها

### أجب عما يلي:

أ أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 9 ، 15 (القاهرة 2023)

ب أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 12 ، 6 (الشرقية 2023)

ج أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 12 ، 8 (الغربية 2023)

د أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 6 ، 18 (الجيزة 2023)

هـ يتدرب أحمد كل 10 أيام ، بينما يتدرب أنس كل 15 يومًا ، وكلٌّ من الصديقين يتدربان معًا اليوم ، فكم يومًا سيمضي حتى يتدربا معًا مرة أخرى؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ (المنوفية 2023)

.......................................................................................................

و لدى أيمن 16 قلمًا و 32 مسطرة ، ويريد توزيعها على أصدقائه بالتساوي. ما أكبر عدد من الأصدقاء يمكنه التوزيع عليهم؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟ (القليوبية 2023)

.......................................................................................................







# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الثانية

مجاب عنها

## تقييم 1

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 من مضاعفات العدد 4 هو .................. (الإسماعيلية 2023)

أ 24 ب 25 ج 27 د 41

2 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا .................. (الفيوم 2023)

أ 5 ب 7 ج 2 د 9

3 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 5 ، 7 هو .................. (الدقهلية 2023)

أ 14 ب 35 ج 70 د 10

4 أيُّ عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر لهما هو 6 ؟

أ 2 ، 3 ب 6 ، 24 ج 6 ، 8 د 5 ، 2

5 في المعادلة: $7 \times 2 \times 2 = n$ قيمة n تساوي .................. (بورسعيد 2023)

أ 14 ب 28 ج 32 د 40

6 (م . م . أ) للعددين 2 ، 3 هو .................. (المنيا 2023)

أ 3 ب 2 ج 10 د 6

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

7 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .................. (الدقهلية 2023)

8 عدد أولي ، الفرق بين عامليه 6 هو .................. (الإسماعيلية 2023)

9 العدد 12 مضاعف مشترك للعددين 3 ، .................. 

10 عدد العوامل الأولية للعدد 21 هو ..................

11 العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 4 هو .................. (كفر الشيخ 2023)

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

12 عددان ، الأول عوامله الأولية هي: 2 ، 5 ، والثاني عوامله الأولية هي: 2 ، 3 أوجد العددين ، ثم أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) لهذين العددين.

..................

13 منبِّهان يدق أحدهما بانتظام كل 4 ساعات ، ويدق الآخر بانتظام كل 5 ساعات ، فإذا كان المنبِّهان يدقان معًا الآن ، فكم ساعة ستمضي حتى يدقان معًا مرة أخرى؟ هل يجب عليك استخدام (ع . م . أ) أم (م . م . أ)؟ ما الإجابة؟

..................

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 المضاعف المشترك للعددين 3 ، 4 هو ............ ( القاهرة 2023 )

أ 18 ب 15 ج 36 د 21

2 العوامل الأولية للعدد 18 هي ............ ( سوهاج 2023 )

أ 2 ، 3 ، 3 ب 3 ، 5 ، 2 ج 3 ، 3 د 2 ، 2 ، 3

3 العامل المشترك الأكبر ( ع . م . أ ) للعددين 16 ، 24 هو ............ ( أسيوط 2023 )

أ 1 ب 5 ج 7 د 8

4 أصغر عدد أولي زوجي هو ............ ( القليوبية 2023 )

أ 0 ب 2 ج 3 د 5

5 من مضاعفات العدد 13 هو ............ ( الغربية 2023 )

أ 39 ب 36 ج 23 د 103

6 العدُّ بالقفز هي طريقة لإيجاد ............ ( بورسعيد 2023 )

أ عوامل العدد. ب مضاعفات العدد. ج الأعداد الأولية. د الواحد.

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7 العدد الذي عوامله هي الواحد الصحيح والعدد نفسه فقط يُسَمَّى عددًا ............ ( البحيرة 2023 )

8 (م . م . أ) للعددين 7 ، 2 هو ............ ( أسيوط 2023 )

9 عدد العوامل الأولية للعدد 49 هو ............ ( المنوفية 2023 )

10 مضاعف العدد 6 المحصور بين 20 ، 30 هو ............

11 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 3 ، 5 هو ............ ( المنوفية 2023 )

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 15 ، 45 مُسْتَخْدِمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية. ( الغربية 2023 )

............

13 أوجد ناتج ضرب: 2 × 3 × 5 ، ثم أوجد العوامل الأخرى لناتج الضرب.

............



# اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

## على الوحدة الثانية

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **7 درجات**

1) العملية المُسْتَخْدَمة لإيجاد قيمة x في المعادلة: 3.2 – 6 = x هي .................. ( الإسماعيلية 2023 )

أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة.

2) العدد متعدد العوامل من الأعداد التالية هو .................. ( الدقهلية 2023 )

أ 7 ب 3 ج 15 د 5

3) الجملة الرياضية: 2.17 + n = 6.87 تُمثِّل .................. ( المنوفية 2023 )

أ معادلة. ب متباينة. ج تعبيرًا رياضيًّا. د غير ذلك.

4) المضاعف المشترك الأصغر ( م . م . أ ) للعددين 3 ، 6 هو .................. ( القليوبية 2023 )

أ 3 ب 18 ج 6 د 24

5) العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 هو .................. ( بني سويف 2023 )

أ 30 ب 20 ج 10 د 15

6) إذا كان: 15 = c + 12.5 فإن قيمة c تساوي .................. ( قنا 2023 )

أ 25 ب 0.25 ج 2.5 د 27.5

7) العامل المشترك الأكبر للعددين 14 ، 28 هو .................. ( الغربية 2023 )

أ 3 ب 5 ج 7 د 14

**السؤال الثاني** أكمل مايلي **8 درجات**

8) العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 11 هو .................. ( أسيوط 2023 )

9) قيمة المُتغيِّر y في المعادلة 5 = 3.2 – y هي .................. ( سوهاج 2023 )

10) (ع . م . أ) للعددين 12 ، 20 هو ..................

11) أول 5 مضاعفات للعدد 4 ما عدا الصفر هي: .................. ، .................. ، .................. ، .................. ، .................. ( الغربية 2023 )

12) في النموذج الشريطي المقابل قيمة y = .................. ( الجيزة 2023 )

| 45.123 | |
|---|---|
| 23.421 | y |

13) الجملة الرياضية: 2.61 + z تُمثِّل ..................

14) الأعداد 3 ، 6 ، 9 ، 12 هي مضاعفات للعدد .................. ( القاهرة 2023 )

15) أصغر عدد أولي فردي هو .................. ( الجيزة 2023 )

**السؤال الثالث** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:** **7 درجات**

16 إذا كان: $x - 2.5 = 4$ فإن: قيمة المُتغيِّر x تُعَبِّر عن ............ ( الغربية 2023 )

أ مجموع العددين. ب الفرق بين العددين. ج نصف العددين. د ضعف العددين.

17 العوامل الأولية للعدد 28 هي ............ ( الأقصر 2023 )

أ 2 ، 3 ، 3 ب 2 ، 14 ج 2 ، 2 ، 7 د 4 ، 7

18 عددان مجموعهما 2.8 فإذا كان العدد الأول 1.7 ، فإن المعادلة التي تُعَبِّر عن هذا الموقف هي ............ ( القاهرة 2023 )

أ $x + 1.7 = 2.8$ ب $x = 1.7 + 2.8$

ج $x - 2.8 = 1.7$ د $x = 1.7 \times 2.8$

19 العامل المشترك لكل الأعداد ☐ أصغر عدد أولي ( بني سويف 2023 )

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د $\leq$

20 العدد الأولي له ............ فقط. ( قنا 2023 )

أ عاملان ب عامل واحد ج ثلاثة عوامل د أربعة عوامل

21 المُتغيِّر في المعادلة: $x + 3.2 = 5.5$ هو ............ ( أسوان 2023 )

أ 5.5 ب 3.2 ج 2.3 د x

22 العدد 56 من مضاعفات العدد ............ ( الأقصر 2023 )

أ 5 ب 6 ج 8 د 9

**السؤال الرابع** **أجب عما يلي:** **8 درجات**

23 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 15 ، 30 مُسْتَخْدِمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية.

..............................................................................

24 صَنِّف الجمل الرياضية التالية إلى (معادلة) أو (تعبير رياضي):

أ $m + 3.4$ (............) ب $7.15 + 5.8 + 3.21 = n$ (............)

25 اكتب معادلة لتمثيل المسألة الكلامية التالية باستخدام مُتغيِّر ، ثم حُلَّها:

صندوقان مجموع كتلتَيْهما 14.6 كجم. إذا كانت كتلة الصندوق الأول 8.15 كجم ، فما كتلة الصندوق الثاني؟

..............................................................................

26 بدأ حسين وعُمَر سباقًا للجري حول الملعب ، فإذا كان حسين يدور حول الملعب في 8 دقائق ، وعُمَر يدور حول الملعب في 6 دقائق ، فبعد كم دقيقة من الانطلاق يلتقي اللاعبان في نقطة البدء مرة أخرى؟

هل يجب عليك إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) أم المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ)؟ ما الإجابة؟

..............................................................................

2,235
× 32
4,470
+ 67,050
71,520

الوحدة
الثالثة

# ضرب الأعداد الصحيحة




- **المفهوم الأول :** الضرب في عدد مُكوَّن من رقمين.

- **المفهوم الثاني :** ضرب عدد مُكوَّن من 4 أرقام في عدد مُكوَّن من رقمين.

المفهوم الأول

الدرسان (1 ، 2)

# • استخدام نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب
# • خاصية التوزيع في عملية الضرب

**أهداف الدرس:**
- يُجري التلميذ عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل.
- يشرح التلميذ العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل في عملية الضرب وخاصية التوزيع في عملية الضرب.

**مفردات التعلم:**
- نموذج مساحة المستطيل.
- خاصية التوزيع في عملية الضرب.

## الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

### تعلَّم

• لإيجاد ناتج ضرب: 27 × 324 باستخدام نموذج مساحة المستطيل: نرسُم مستطيلًا ، ثم نُحَلِّل عامِلَي الضرب باستخدام الصيغة الممتدة ، ونُوجِد مساحة كل مستطيل على حِدَة ، ثم نجمع نواتج جميع المساحات للحصول على ناتج الضرب.

324

27

| | 300 | 20 | 4 |
|---|---|---|---|
| 20 | 20 × 300 = 6,000 | 20 × 20 = 400 | 20 × 4 = 80 |
| 7 | 7 × 300 = 2,100 | 7 × 20 = 140 | 7 × 4 = 28 |

324 × 27 = 6,000 + 2,100 + 400 + 140 + 80 + 28 = 8,748

**مجموع النواتج**

6,000
+ 2,100
+ 400
+ 140
+ 80
+ 28
8,748

**مثال 1** حُلَّ المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 46 × 12 = ..........  ب 208 × 25 = ..........  ج 1,232 × 34 = ..........

**الحل:**

أ

| | 40 | 6 |
|---|---|---|
| 10 | 10 × 40 = 400 | 10 × 6 = 60 |
| 2 | 2 × 40 = 80 | 2 × 6 = 12 |

46 × 12 = 400 + 60 + 80 + 12
= 552

ب

| | 200 | 8 |
|---|---|---|
| 20 | 20 × 200 = 4,000 | 20 × 8 = 160 |
| 5 | 5 × 200 = 1,000 | 5 × 8 = 40 |

208 × 25 = 4,000 + 160 + 1,000 + 40
= 5,200

ج

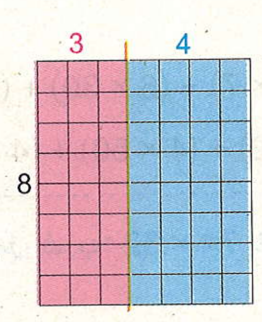
| | 1,000 | 200 | 30 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 30 × 1,000 = 30,000 | 30 × 200 = 6,000 | 30 × 30 = 900 | 30 × 2 = 60 |
| 4 | 4 × 1,000 = 4,000 | 4 × 200 = 800 | 4 × 30 = 120 | 4 × 2 = 8 |

1,232 × 34 = 30,000 + 4,000 + 6,000 + 800 + 900 + 120 + 60 + 8 = 41,888

## الضرب باستخدام خاصية التوزيع:

### تعلَّم

• لإيجاد ناتج ضرب 7 × 8 باستخدام خاصية التوزيع في الضرب: نرسُم مستطيلًا يتكون مـن 8 صفوف ، بكل صف 7 وحدات مربعة ، ونقسمُه إلى مستطيلين أصغر ، ونُوجِد مساحـة كل مستطيل ، ثم نجمع المساحـات لإيجاد ناتج الضرب.




$$8 \times 7 = 8 \times (3 + 4)$$
$$= (8 \times 3) + (8 \times 4)$$
$$= 24 + 32$$
$$= 56$$

**العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع في الضرب:**

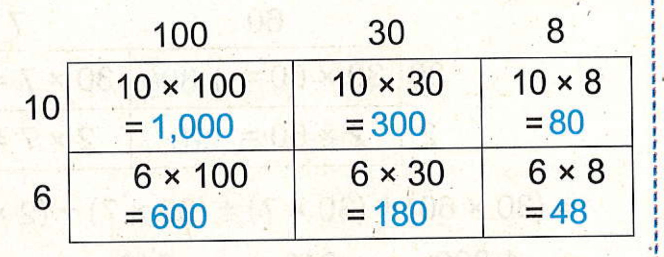
• يمكننا كتابة تعبير عددي يتكون من مجموع مساحات المستطيلات في نموذج مساحة المستطيل ؛ لنُعَبِّر عن خاصية التوزيع في الضرب ، **فمثلًا:** لإيجاد ناتج 42 × 58 نتبع التالي:

| | 50 | 8 |
|---|---|---|
| 40 | 40 × 50 = 2,000 | 40 × 8 = 320 |
| 2 | 2 × 50 = 100 | 2 × 8 = 16 |

$$(40 + 2) \times (50 + 8)$$
$$= (40 \times 50) + (40 \times 8) + (2 \times 50) + (2 \times 8)$$
$$= 2,000 + 320 + 100 + 16 = 2,436$$

**مثال 2** استخدم خاصية التوزيع ، ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج ضرب 16 × 138:

**الحل:**



| | 100 | 30 | 8 |
|---|---|---|---|
| 10 | 10 × 100 = 1,000 | 10 × 30 = 300 | 10 × 8 = 80 |
| 6 | 6 × 100 = 600 | 6 × 30 = 180 | 6 × 8 = 48 |

$$(10 + 6) \times (100 + 30 + 8)$$
$$= (10 \times 100) + (10 \times 30) + (10 \times 8)$$
$$+ (6 \times 100) + (6 \times 30) + (6 \times 8)$$
$$= 1,000 + 300 + 80 + 600 + 180 + 48 = 2,208$$

**مثال 3** اكتب تعبيرًا عدديًا باستخدام خاصية التوزيع في الضرب يُعَبِّر عن كل نموذج مما يلي ، ثم أوجد الناتج:

أ

| | 30 | 7 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 70 |
| 6 | 180 | 42 |

ب

| | 50 | 2 |
|---|---|---|
| 20 | 1,000 | 40 |
| 4 | 200 | 8 |

**الحل:**

أ $37 \times 16 = (10 \times 30) + (10 \times 7) + (6 \times 30) + (6 \times 7) = 592$

ب $52 \times 24 = (20 \times 50) + (20 \times 2) + (4 \times 50) + (4 \times 2) = 1,248$

**مثال 4** أوجد حاصل ضرب: $32 \times 74$ باستخدام نموذج مساحة المستطيل بـ 3 طرق مختلفة:

**الحل:**

**الطريقة الأولى:**

| | 70 | 4 |
|---|---|---|
| 30 | 30 × 70 = 2,100 | 30 × 4 = 120 |
| 2 | 2 × 70 = 140 | 2 × 4 = 8 |

$= (30 \times 70) + (30 \times 4) + (2 \times 70) + (2 \times 4)$

$= 2,100 + 120 + 140 + 8 = 2,368$

**الطريقة الثانية:**

| | 70 | 4 |
|---|---|---|
| 20 | 20 × 70 = 1,400 | 20 × 4 = 80 |
| 12 | 12 × 70 = 840 | 12 × 4 = 48 |

$= (20 \times 70) + (20 \times 4) + (12 \times 70) + (12 \times 4)$

$= 1,400 + 80 + 840 + 48 = 2,368$

**الطريقة الثالثة:**

| | 60 | 7 | 7 |
|---|---|---|---|
| 30 | 30 × 60 = 1,800 | 30 × 7 = 210 | 30 × 7 = 210 |
| 2 | 2 × 60 = 120 | 2 × 7 = 14 | 2 × 7 = 14 |

$= (30 \times 60) + (30 \times 7) + (30 \times 7) + (2 \times 60) + (2 \times 7) + (2 \times 7)$

$= 1,800 + 210 + 210 + 120 + 14 + 14 = 2,368$

يمكن تحليل عاملَي الضرب بطرق مختلفة ولا يتغير ناتج الضرب.



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرسين (1 ، 2)

تمرين 1

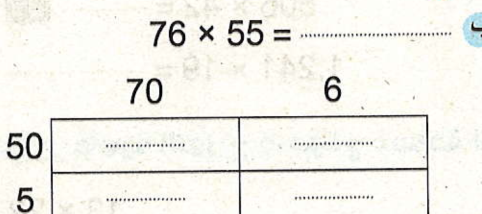
مجاب عنها

**1 أكمل النماذج التالية لإيجاد حاصل ضرب كلٍّ مما يلي:**

أ $15 \times 47 =$ ……………

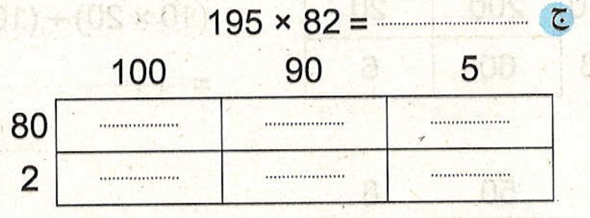
| | 40 | 7 |
|---|---|---|
| 10 | …………… | …………… |
| 5 | …………… | …………… |

ب $76 \times 55 =$ ……………



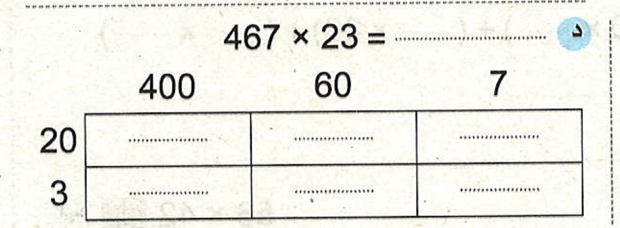
| | 70 | 6 |
|---|---|---|
| 50 | …………… | …………… |
| 5 | …………… | …………… |

ج $195 \times 82 =$ ……………



| | 100 | 90 | 5 |
|---|---|---|---|
| 80 | …………… | …………… | …………… |
| 2 | …………… | …………… | …………… |

د $467 \times 23 =$ ……………

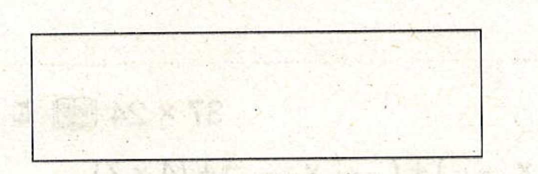


| | 400 | 60 | 7 |
|---|---|---|---|
| 20 | …………… | …………… | …………… |
| 3 | …………… | …………… | …………… |

**2 حُلَّ المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:**

أ $21 \times 64 =$ ……………

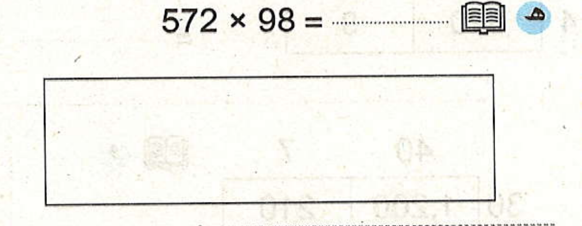
ب $38 \times 15 =$ ……………



ج $130 \times 17 =$ ……………

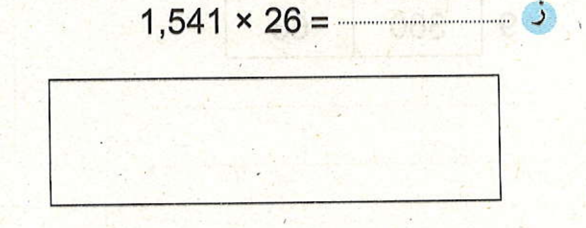
د $201 \times 32 =$ ……………

هـ $572 \times 98 =$ ……………



و $659 \times 42 =$ ……………

ز $1,541 \times 26 =$ ……………



ح $3,352 \times 17 =$ ……………

## 3 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ) 34 × 15 = ..........
ب) 63 × 18 = ..........
ج) 42 × 34 = ..........
د) 374 × 62 = ..........
هـ) 101 × 47 = ..........
و) 732 × 16 = ..........
ز) 506 × 42 = ..........
ح) 342 × 63 = ..........
ط) 1,241 × 19 = ..........
ي) 2,403 × 43 = ..........

## 4 استخدم خاصية التوزيع ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب:

أ) 13 × 22

(10 × 20) + (10 × ......) + (...... × 20) + (...... × ......)

= ..........

| | 20 | 2 |
|---|---|---|
| 10 | 200 | 20 |
| 3 | 60 | 6 |

ب) 58 × 42

(40 × ......) + (40 × 8) + (...... × 50) + (2 × ......)

= ..........

| | 50 | 8 |
|---|---|---|
| 40 | 2,000 | 320 |
| 2 | 100 | 16 |

ج) 37 × 24

(20 × 30) + (...... × ......) + (...... × ......) + (4 × 7)

= ..........

| | 30 | 7 |
|---|---|---|
| 20 | 600 | 140 |
| 4 | 120 | 28 |

د) 64 × 82

(60 × 80) + (60 × ......) + (...... × 80) + (2 × ......)

= ..........

| | 80 | 2 |
|---|---|---|
| 60 | 4,800 | 120 |
| 4 | 320 | 8 |

هـ)

| | 60 | 3 |
|---|---|---|
| 20 | 1,200 | 60 |
| 9 | 540 | 27 |

..........

..........

و)

| | 40 | 7 |
|---|---|---|
| 30 | 1,200 | 210 |
| 9 | 360 | 63 |

..........

..........

**5 أكمل نموذج مساحة المستطيل وأوجد الناتج ، كما بالمثال:**

مثال

| | 70 | 5 |
|---|---|---|
| 30 | 2,100 | 150 |
| 2 | 140 | 10 |

(30 × 70) + (30 × 5) + (2 × 70) + (2 × 5) = 2,400

أ (40 × 40) + (40 × 8) + (9 × 40) + (9 × 8) = ..........

| | 40 | .......... |
|---|---|---|
| ...... | 1,600 | .......... |
| 9 | .......... | 72 |

ب (20 × 90) + (20 × 3) + (4 × 90) + (4 × 3) = ..........

| | .......... | 3 |
|---|---|---|
| ...... | .......... | 60 |
| 4 | 360 | .......... |

**6** فيما يلي ثلاث طرق فكر فيها التلاميذ لإيجاد ناتج ضرب: 14 × 83 ، اكتب إجابتهم في نموذج مساحة المستطيل ، وأوجد الناتج.

مازن: (40 × 10) + (40 × 10) + (40 × 4) + (40 × 4) + (3 × 10) + (3 × 4) = ..........

| | 40 | 40 | 3 |
|---|---|---|---|
| 10 | .......... | .......... | .......... |
| 4 | .......... | .......... | .......... |

لمياء: (80 × 7) + (80 × 7) + (3 × 7) + (3 × 7) = ..........

| | 80 | 3 |
|---|---|---|
| 7 | .......... | .......... |
| 7 | .......... | .......... |

رضا: (80 × 10) + (80 × 4) + (3 × 10) + (3 × 4) = ..........

| | 80 | 3 |
|---|---|---|
| 10 | .......... | .......... |
| 4 | .......... | .......... |

7 يعتقد بدير أن 11,700 = 45 × 206

حدِّد ما الصحيح وما الخطأ في إجابة بدير ، ثم حُلَّ المسألة:

| | 200 | 60 | 0 |
|---|---|---|---|
| 40 | 8,000 | 2,400 | 0 |
| 5 | 1,000 | 300 | 0 |

```
   8,000
   1,000
   2,400
+    300
--------
  11,700
```

........................................................................................................

8 فيما يلي ثلاث طرق فكر فيها التلاميذ لإيجاد ناتج ضرب: 33 × 26 باستخدام نموذج مساحة المستطيل.

اكتب تعبيرًا عدديًا لكل نموذج ، ثم اختر واحدًا من نماذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج التعبير العددي.

| | 30 | 3 |
|---|---|---|
| 20 | | |
| 6 | | |

| | 20 | 10 | 3 |
|---|---|---|---|
| 20 | | | |
| 6 | | | |

........................................................................................................

| | 11 | 11 | 11 |
|---|---|---|---|
| 10 | | | |
| 10 | | | |
| 6 | | | |

9 أوجد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل بـ 3 طرق مختلفة:

أ 15 × 22 = ..................
ب 64 × 36 = ..................
ج 47 × 19 = ..................
د 324 × 16 = ..................
هـ 472 × 26 = ..................
و 210 × 79 = ..................
ز 99 × 50 = ..................
ح 115 × 20 = ..................
ط 109 × 25 = ..................

10 استخدم خاصية التوزيع لإيجاد الناتج ، كما بالمثال:

مثال

23 × 154 = (20 + 3) × (100 + 50 + 4)

= (20 × 100) + (20 × 50) + (20 × 4) + (3 × 100) + (3 × 50) + (3 × 4)

= 2,000 + 1,000 + 80 + 300 + 150 + 12 = 3,542

أ 9 × 24 = ..................
ب 7 × 66 = ..................
ج 25 × 19 = ..................
د 18 × 32 = ..................
هـ 37 × 107 = ..................
و 85 × 246 = ..................

## 11 أكمل ما يلي:

أ $18 \times 27 = (10 \times 20) + (\ldots \times 7) + (8 \times \ldots) + (8 \times \ldots)$

ب $45 \times 197 = (\ldots \times 100) + (40 \times \ldots) + (40 \times 7) + (5 \times \ldots) + (\ldots \times 90) + (\ldots \times \ldots)$

ج $26 \times \ldots = (\ldots \times 30) + (20 \times 8) + (\ldots \times 30) + (6 \times \ldots)$

د $79 \times 402 = (400 \times \ldots) + (400 \times \ldots) + (2 \times 70) + (2 \times \ldots)$

هـ $\ldots \times 38 = (30 \times 500) + (30 \times 60) + (30 \times 1) + (\ldots \times 500) + (\ldots \times 60) + (\ldots \times 1)$

## 12 اقرأ ، ثم أجب:

أ يمتلك عُمَر شركة سياحة لنقل الزوَّار عبر جبال الصحراء الشرقية. لدى عُمَر 12 أتوبيسًا ، يمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا. كم راكبًا يمكن لعُمَر نقله كل يوم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

..............................

ب قرأت دعاء 32 قصة ، كل قصة تتكون من 18 صفحة. ما عدد الصفحات التي قرأتها دعاء؟

..............................

ج تزرع إيمان حديقة. تريد إيمان إيجاد مساحة الحديقة لمعرفة مقدار التربة الزراعية التي ستحتاجها. يبلغ طول الحديقة 46 مترًا ، ويبلغ عرضها 24 مترًا. أوجد مساحة الحديقة بأكثر من طريقة مختلفة.

..............................

د يمشي عَلِيٌّ في اليوم مسافة 6 كيلومترات ، فإذا مشى لمدة 187 يومًا في السنة ، فكم كيلومترًا مشاها؟

..............................

هـ يقود عَلِيٌّ سيارته لمسافة 60 كيلومترًا كل يوم. كم كيلومترًا سيقود سيارته في 187 يومًا؟

..............................

و يدَّخر هيثم 25 جنيه يوميًا ، إذا استمر في ذلك لمدة 45 يومًا ، فاحسب ما ادَّخره هيثم خلال هذه الفترة.

..............................

فكِّر

## 13 اقرأ ، ثم استخدم نموذجًا لِحَلِّ المسألة:

عندما يبني ثعلب الفنك جُحرًا ، يمكن أن يحتوي على ما يصل إلى 15 مدخلًا مختلفًا.

كم مدخلًا يمكن أن يحتوي عليها 32 جُحرًا ؟

..............................

# أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الفيوم 2023)

① $(13 \times 5) + (13 \times 10) + (13 \times 100) = 13 \times$ ..........

أ 110 ب 125 ج 120 د 115

(القاهرة 2023)

② نموذج مساحة المستطيل لمسألة الضرب: 18 × 26 هو ..........

أ

| | 2 | 6 |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 6 |
| 8 | 16 | 48 |

ب

| | 20 | 6 |
|---|---|---|
| 10 | 2 | 60 |
| 8 | 160 | 480 |

ج

| | 20 | 6 |
|---|---|---|
| 10 | 200 | 60 |
| 8 | 160 | 48 |

د

| | 80 | 2 |
|---|---|---|
| 10 | 800 | 20 |
| 6 | 480 | 12 |

(البحيرة 2023)

③ العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ..........

| | 20 | 5 |
|---|---|---|
| 30 | .......... | 150 |
| 2 | 40 | 10 |

أ 6 ب 60 ج 500 د 600

(الإسكندرية 2023)

④ مسألة الضرب التي تُعبِّر عن نموذج مساحة المستطيل المقابل هي ..........

| | 50 | 1 |
|---|---|---|
| 90 | 4,500 | 90 |
| 9 | 450 | 9 |

أ 51 × 99 ب 15 × 90 ج 51 × 90 د 15 × 99

(الدقهلية 2023)

⑤ من النموذج المقابل قيمة y = ..........

| | 300 | 60 | 4 |
|---|---|---|---|
| 30 | 9,000 | 1,800 | 120 |
| 6 | 1,800 | y | 24 |

أ 6 × 300 ب 6 × 60 ج 6 × 4 د 30 × 60

## 2 أكمل ما يلي:

(الإسماعيلية 2023)

أ $(20 \times 70) + (3 \times 70) + (20 \times 8) + (3 \times 8) =$ .......... $\times 78$

(الفيوم 2023)

ب في الضرب بنموذج مساحة المستطيل المقابل

يكون الناتج ..........

| | 20 | 3 |
|---|---|---|
| 30 | 600 | 90 |
| 1 | 20 | 3 |

## 3 أجب عما يلي:

(الدقهلية 2023)

أ باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج: 17 × 336

..........

(القاهرة 2023)

ب باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج: 34 × 56

..........

(الغربية 2023)

ج يدفع مالكٌ قسطًا بمبلغ 4,320 جنيهًا شهريًا ، فما المبلغ الذي يدفعه مالكٌ في السنة؟

..........



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

مجاب عنها

## تقييم 1

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) (40 × 85) + (2 × 85) = ............ (المنيا 2023)

أ) 42 × 85 ب) 24 × 85 ج) 80 × 85 د) 60 × 85

2) في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة a = ............ (القاهرة 2023)

| | 50 | 3 |
|---|---|---|
| 30 | 1,500 | a |
| 8 | 400 | 24 |

أ) 3 ب) 30 ج) 50 د) 90

3) النموذج المقابل يُعَبِّر عن مسألة الضرب: ............ (قنا 2023)

| | 20 | 5 |
|---|---|---|
| 40 | 800 | 200 |
| 3 | 60 | 15 |

أ) 25 × 34 ب) 25 × 43 ج) 52 × 43 د) 52 × 34

4) 16 × 25 = ............ (القاهرة 2023)

أ) 300 ب) 500 ج) 400 د) 600

5) 567 × 54 ☐ 20,000

أ) < ب) > ج) = د) ≥

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6) يعمل موظف 450 دقيقة يوميًا، لمعرفة عدد الدقائق التي يعملها في 9 أيام نُجري عملية ............ (الإسماعيلية 2023)

7) 25 × 207 = (20 × 200) + (...... × 7) + (5 × ......) + (5 × ......)

8) من النموذج المقابل: قيمة m = ............ (القاهرة 2023)

| | 500 | 20 | 3 |
|---|---|---|---|
| 30 | 15,000 | 600 | 90 |
| 7 | m | 140 | 21 |

### السؤال الثالث أجب عما يلي:

9) باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، أوجد حاصل ضرب ما يلي:

أ) 45 × 27 (القاهرة 2023) ب) 354 × 88

10) تستخدم منى 1,133 جرامًا من السكر يوميًا. كم جرامًا تستخدمه في 30 يومًا؟ (البحيرة 2023)

............................................................

11) أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل ، ثم أوجد الناتج:

| | ...... | 4 |
|---|---|---|
| ...... | ...... | 280 |
| 8 | 400 | ...... |

(70 × 50) + (70 × 4) + (8 × 50) + (8 × 4) = ............

## تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 (6 × 6) + (5 × 6) = (......... × 6) = 45 × 6 ( القاهرة 2023 )

أ 400 ب 40 ج 0.4 د 4

2 تستخدم منى 120 جرامًا من الملح يوميًا ، فإن عدد جرامات الملح الذي تستخدمه في 7 أيام = .................. ( سوهاج 2023 )

أ 127 ب 113 ج 30 د 840

3 نموذج مساحة المستطيل لمسألة الضرب: 17 × 38 هو .................. ( الأقصر 2023 )

أ

| | 3 | 8 |
|---|---|---|
| 1 | 3 | 8 |
| 7 | 21 | 56 |

ب

| | 30 | 8 |
|---|---|---|
| 10 | 40 | 18 |
| 7 | 37 | 15 |

ج

| | 30 | 8 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 80 |
| 7 | 210 | 56 |

د

| | 80 | 3 |
|---|---|---|
| 10 | 800 | 30 |
| 7 | 560 | 21 |

4 إذا كان 1,824 = 24 × 76 فإن العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل = .................. ( الإسكندرية 2023 )

| | 70 | 6 |
|---|---|---|
| 20 | 1,400 | 120 |
| 4 | 280 | ......... |

أ 24 ب 42

ج 420 د 1,824

5 .................. = 63 × 82

أ 5,150 ب 6,166 ج 5,166 د 6,556

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 مسألة الضرب التي لها التعبير العددي: (3 × 80) + (70 × 80) هي ..................

7 (30 × 40) + (......... × 40) + (30 × 5) + (3 × 5) = 45 × 33 ( الشرقية 2023 )

8 مسألة الضرب التي تُعَبِّر عن نموذج مساحة المستطيل المقابل هي: ......... × ......... ( البحيرة 2023 )

| | 50 | 8 |
|---|---|---|
| 40 | 2,000 | 320 |
| 2 | 100 | 16 |

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

9 أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام الاستراتيجية التي تُفَضِّلها:

أ 32 × 919 ب 12 × 1,523

10 إذا كان ثمن صندوق فاكهة 345 جنيهًا ، فما ثمن 25 صندوقًا من نفس النوع؟ ( دمياط 2023 )

..................................................................

11 استخدم خاصية التوزيع ونموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب:

| | 30 | 1 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 10 |
| 4 | 120 | 4 |

(......... × .........) + (......... × .........) + (......... × .........) = 31 × 14

.................. = (......... × .........) +

# • الضرب في عدد مُكوَّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية
# • ضرب الأعداد متعددة الأرقام

**أهداف الدرس:**
- يضرب التلميذ باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يضرب التلميذ عددًا مُكوَّنًا من 4 أرقام في عدد مُكوَّن من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقُّق من معقولية إجابته.

**مفردات التعلم:**
- الخوارزمية المعيارية.
- عامل.



## تعلَّم

**لإيجاد حاصل ضرب 43 × 315 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:**

**1 نضرب الآحاد**

نبدأ الضرب من اليمين ، فنضرب 3 آحاد في العدد 315

```
   ①
  3 1 5
×   4 3
 ------
  9 4 5
```

العدد 15 أكبر من 9 لذا نُعيد تسمية 15 آحاد إلى 5 آحاد ، 1 عشرات

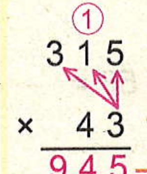
**2 نضرب العشرات**

نضرب 4 عشرات في العدد 315 ، ونضع صفرًا في آحاد الناتج.

```
   ②
   ①̸
  3 1 5
×   4 3
 ------
  9 4 5
12,6 0 0
```

**3 نجمع النواتج**

```
    ②
    ①̸
   3 1 5
×    4 3
 -------
   9 4 5
+ 12,6 0 0
 -------
  13,5 4 5
```



## لاحظ أن

- يمكن فهم العلاقة بين استراتيجيات الضرب المختلفة ، كما يلي:

**فمثلًا:** عند إيجاد ناتج ضرب 33 × 26 نلاحظ ما يلي:

**استراتيجية نموذج مساحة المستطيل**

| | 20 | 6 |
|---|---|---|
| 30 | 30 × 20 = 600 | 30 × 6 = 180 |
| 3 | 3 × 20 = 60 | 3 × 6 = 18 |

**استراتيجية الضرب باستخدام خاصية التوزيع**

26 × 33 = (20 × 30) + (6 × 30) + (20 × 3) + (6 × 3)

600 + 180     60 + 18

**استراتيجية الخوارزمية المعيارية**

```
       26
   ×   33
   ------
       78    ← 60+18
   +  780    ← 600+180
   ------
      858
```

- نواتج عملية الضرب تتساوى في الاستراتيجيات الثلاث ، وتُعْتَبَر استراتيجية الخوارزمية المعيارية هي الاستراتيجية الأكثر كفاءة.

**مثال 1** أوجد الناتج:

أ 44 × 39 = ..........  ب 361 × 27 = ..........  ج 1,250 × 64 = ..........

**الحل:**

أ

$$\begin{array}{r} 44 \\ \times\ 39 \\ \hline 396 \\ +1,320 \\ \hline 1,716 \end{array}$$

ب

$$\begin{array}{r} 361 \\ \times\ 27 \\ \hline 2,527 \\ +7,220 \\ \hline 9,747 \end{array}$$

ج

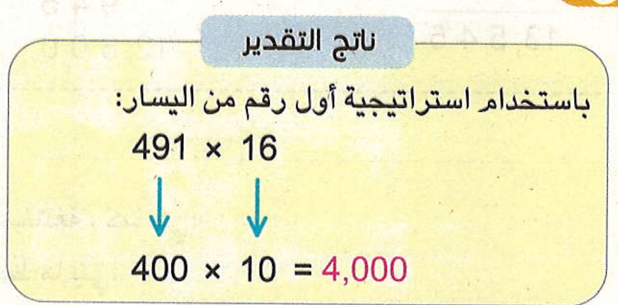
$$\begin{array}{r} 1,250 \\ \times\ 64 \\ \hline 5,000 \\ +75,000 \\ \hline 80,000 \end{array}$$

**مثال 2** قدِّر ناتج الضرب ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

أ 491 × 16 = ..........  ب 7,123 × 58 = ..........

**الحل:**

أ

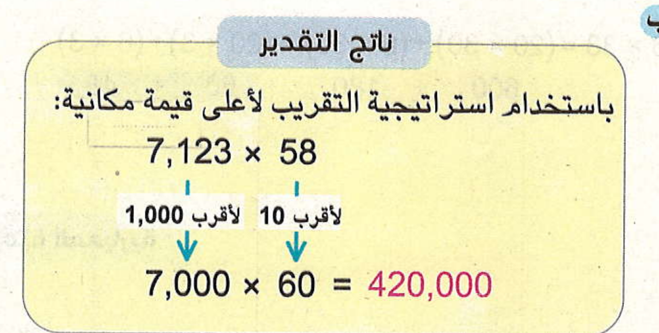



الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} 491 \\ \times\ 16 \\ \hline 2,946 \\ +4,910 \\ \hline 7,856 \end{array}$$

التقدير غير معقول وبعيد عن الناتج الفعلي.

ب




الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} 7,123 \\ \times\ 58 \\ \hline 56,984 \\ +356,150 \\ \hline 413,134 \end{array}$$

التقدير معقول وقريب من الناتج الفعلي.




- التقدير باستخدام استراتيجية التقريب لأعلى قيمة مكانية أدق وأقرب للناتج الفعلي.



**مثال 3** أوجد حاصل ضرب 54 × 217 باستخدام 3 استراتيجيات مختلفة:

**الحل:**

**نموذج مساحة المستطيل**

| | 200 | 10 | 7 |
|---|---|---|---|
| 50 | 10,000 | 500 | 350 |
| 4 | 800 | 40 | 28 |

10,000 + 500 + 350 + 800 + 40 + 28

= 11,718

**الخوارزمية المعيارية**

```
    ③
    ②
   2 1 7
×    5 4
   8 6 8
+10, 8 5 0
 11, 7 1 8
```

**خاصية التوزيع في الضرب**

217 × 54

= (200 + 10 + 7) × (50 + 4)

= (200 × 50) + (200 × 4) + (10 × 50)

+ (10 × 4) + (7 × 50) + (7 × 4)

= 10,000 + 800 + 500 + 40 + 350 + 28

= 11,718

**مثال 4** أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام الحساب العقلي:

أ 53 × 9 = ............ ب 75 × 99 = ............ ج 26 × 999 = ............

**الحل:**

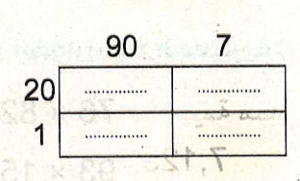
أ 53 × 9 = (53 × 10) − 53
= 530 − 53
= 477

ب 75 × 99 = (75 × 100) − 75
= 7,500 − 75
= 7,425

ج 26 × 999 = (26 × 1,000) − 26
= 26,000 − 26
= 25,974

**مثال 5** املأ نموذج مساحة المستطيل ، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج مساحة المستطيل ، والخوارزمية المعيارية:

```
    ①
    9 7
×   2 1
    9 7
+1,9 4 0
 2,0 3 7
```



| | 90 | 7 |
|---|---|---|
| 20 | ............ | ............ |
| 1 | ............ | ............ |

**الحل:**



```
    ①
    9 7
×   2 1
    9 7
+1,9 4 0
 2,0 3 7
```

| | 90 | 7 |
|---|---|---|
| 20 | 20 × 90 = 1,800 | 20 × 7 = 140 |
| 1 | 1 × 90 = 90 | 1 × 7 = 7 |

في نموذج مساحة المستطيل يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول من عملية الجمع (97 = 7 + 90)، ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع (1,940 = 140 + 1,800).



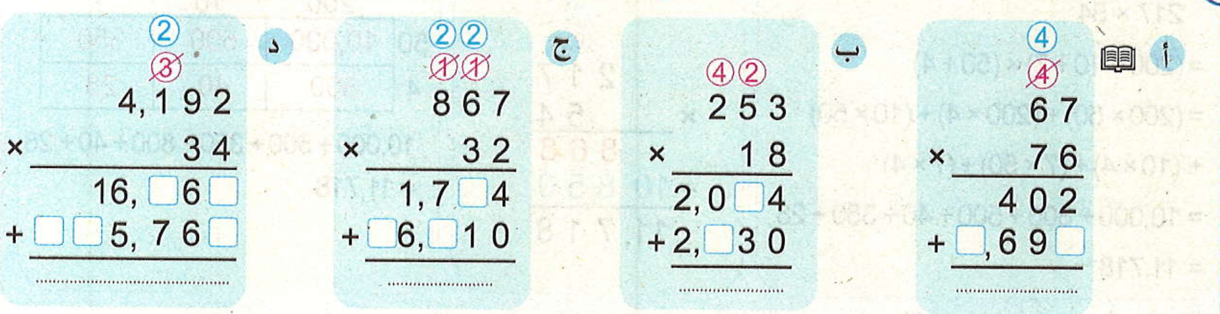
# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرسين (3 ، 4)

تمرين 2

مجاب عنها

**1 حدّد قيَم الأرقام المجهولة ، ثم أوجد ناتج الضرب النهائي:**



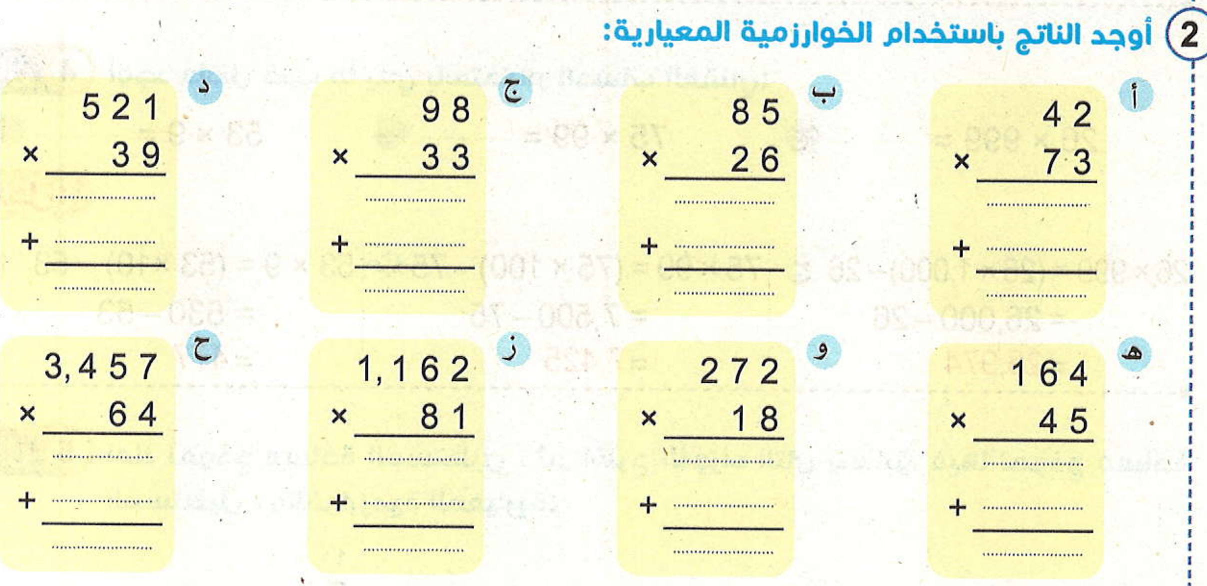
أ)
```
   67
×  76
  402
+ □,69□
……
```

ب)
```
   253
×   18
 2,0□4
+2,□30
……
```

ج)
```
    867
×    32
  1,7□4
+ □6,□10
……
```

د)
```
     4,192
×       34
   16,□6□
+ □□5,76□
……
```

**2 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:**



أ) 42 × 73

ب) 85 × 26

ج) 98 × 33

د) 521 × 39

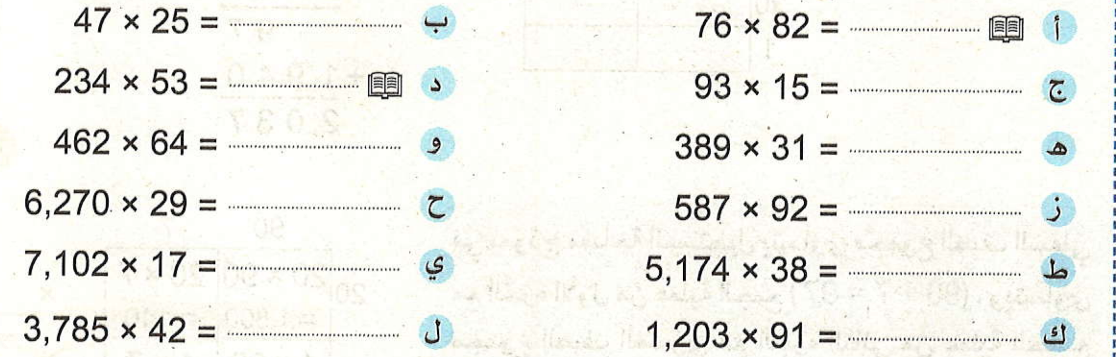
هـ) 164 × 45

و) 272 × 18

ز) 1,162 × 81

ح) 3,457 × 64

**3 أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:**



أ) 76 × 82 = ……

ب) 47 × 25 = ……

ج) 93 × 15 = ……

د) 234 × 53 = ……

هـ) 389 × 31 = ……

و) 462 × 64 = ……

ز) 587 × 92 = ……

ح) 6,270 × 29 = ……

ط) 5,174 × 38 = ……

ي) 7,102 × 17 = ……

ك) 1,203 × 91 = ……

ل) 3,785 × 42 = ……

**4 أوجد حاصل ضرب ما يلي باستخدام الحساب العقلي:**

أ) 27 × 9 = ……

ب) 248 × 99 = ……

ج) 38 × 999 = ……

## 5 قدّر ناتج الضرب ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ 716 × 63

نـاتج التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

ب 681 × 18

نـاتج التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

ج 📖 3,567 × 24

نـاتج التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

د 📖 6,209 × 33

نـاتج التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

هـ 8,111 × 59

نـاتج التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

و 📖 2,521 × 74

نـاتج التقدير: ..............................

الناتج الفعلي: ..............................

## 6 أوجد ناتج ضرب ما يلي مستخدمًا 3 استراتيجيات مختلفة:

أ 93 × 17 = ..............

ب 206 × 56 = ..............

ج 584 × 37 = ..............

د 2,401 × 12 = ..............

هـ 1,632 × 28 = ..............

و 3,213 × 62 = ..............

## 7 اكتشف الخطأ ، ثم قم بتصويبه:

أ

$$\begin{array}{r} \text{③②} \\ 143 \\ \times \quad 28 \\ \hline 24,344 \\ +\ 2,860 \\ \hline 27,204 \end{array}$$

ب 📖

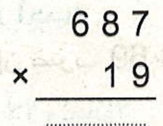
$$\begin{array}{r} \text{①} \\ \text{③④ (مشطوبة)} \\ 357 \\ \times \quad 36 \\ \hline 2,142 \\ +\ 10,521 \\ \hline 12,663 \end{array}$$

## 8 أوجد الناتج ، ثم ضع دائرة حول ناتج الضرب الأكبر:

$$\begin{array}{r} 238 \\ \times \quad 59 \\ \hline \dots\dots \end{array} \qquad \begin{array}{r} 409 \\ \times \quad 27 \\ \hline \dots\dots \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2,520 \\ \times \quad 6 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

## 9 أوجد الناتج ، ثم ضع دائرة حول ناتج الضرب الأصغر:

$$\begin{array}{r} 3,254 \\ \times \quad 8 \\ \hline \dots\dots \end{array} \qquad \begin{array}{r} 875 \\ \times \quad 32 \\ \hline \dots\dots \end{array} \qquad \begin{array}{r} 687 \\ \times \quad 19 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$



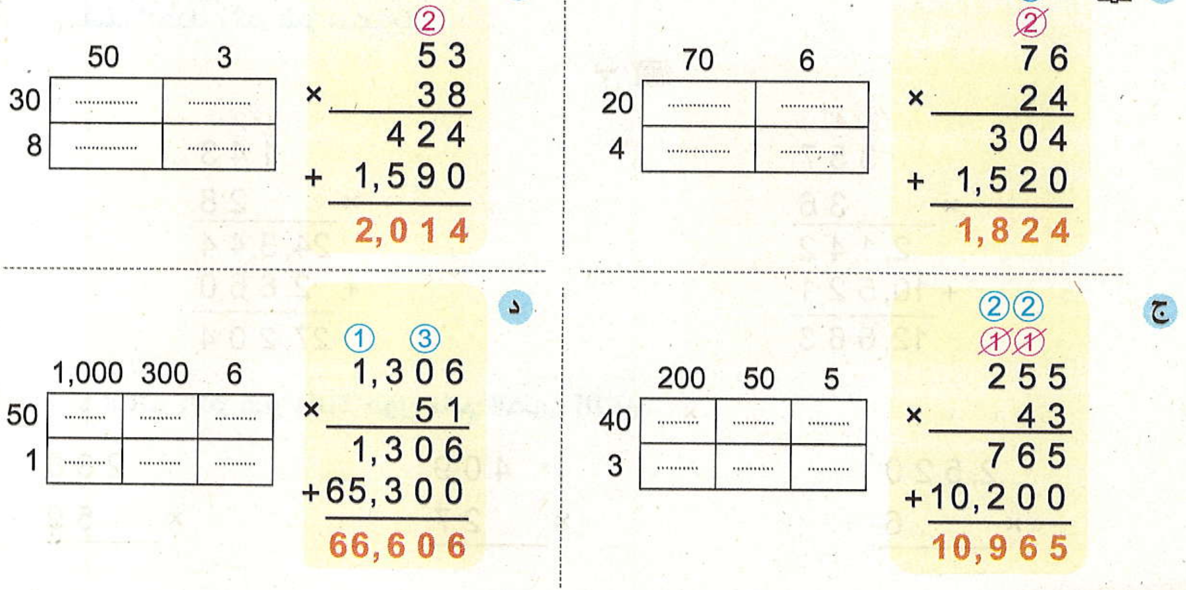
**10** **قارن باستخدام ( > ) أو ( < ) أو ( = ):**

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ 129 × 52 | ☐ 5,475 | ب 687 × 36 | ☐ 24,837 |
| ج 828 × 43 | ☐ 53,604 | د 3,196 × 21 | ☐ 67,053 |
| هـ 6,201 × 82 | ☐ 508,482 | و 1,158 × 11 | ☐ 1,015 × 20 |
| ز 5,125 × 32 | ☐ 7,550 × 18 | ح 2,880 × 24 | ☐ 1,440 × 48 |

**11** **صِل بالمناسب:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3,405 × 73 | 621 × 24 | 869 × 53 | 5,080 × 67 |
| 46,057 | 340,360 | 248,565 | 14,904 |

**12** **املأ نموذج مساحة المستطيل ، ثم اشرح الأجزاء التي يتطابق فيها نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية:**




فكّر

**13** **اقرأ ، ثم أجب:**

يقول أكرم: إن ضرب 69 × 34 سيعطي نفس ناتج ضرب المسألة: 34 – (70 × 34)

هل توافق أم لا؟ ولماذا؟

..............................................................................................................

# أسئلة من امتحانات الإدارات
مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① تقدير حاصل ضرب: 12 × 502 هو ............ (القاهرة 2023)

أ 5,000　ب 9,112　ج 8,500　د 5,360

② ............ = 33 × 45 (الدقهلية 2023)

أ 1,845　ب 1,485　ج 1,548　د 8,154

③ 75 × 39 = (75 × 40) − ............ (دمياط 2023)

أ 1　ب 39　ج 40　د 75

④ يتكون قطار الإسكندرية من 12 عربة ، كل عربة تضم 48 مقعدًا ، فإن عدد المقاعد في القطار = ............ مقعدًا. (الدقهلية 2023)

أ 4　ب 36　ج 60　د 576

⑤ تقدير حاصل ضرب : 16 × 1,245 باستخدام أول رقم من اليسار هو ............ (الفيوم 2023)

أ 100　ب 1,000　ج 10,000　د 100,000

⑥ ما العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة؟ (الجيزة 2023)

```
      7 8 4
  ×     3 5
  ---------
    3,9 2 0
+ □□,5 2 0
  ---------
   27,4 4 0
```

أ 21　ب 22　ج 23　د 24

⑦ 81 × 235 ☐ 19,035 (كفر الشيخ 2023)

أ =　ب >　ج <　د غير ذلك

## 2 أكمل ما يلي:

أ إذا كان: 450 = 10 × 45 ، فإن: ............ = 9 × 45 (القاهرة 2023)

ب ............ = 23 × 1,725 (الجيزة 2023)

ج تقدير حاصل ضرب: 79 × 61 هو ............ (المنيا 2023)

## 3 أجب عما يلي:

أ أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

① 15 × 23 (القاهرة 2023)　② 18 × 753 (البحيرة 2023)

ب حديقة على شكل مستطيل بُعداها 40 مترًا ، 25 مترًا. احسب مساحتها. (الغربية 2023)

............................................................

المفهوم الثاني

الدرس (5)

# مسائل كلامية على الضرب

**أهداف الدرس:**
○ يستطيع التلميذ أن يَحُلَّ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمَّن عملية الضرب.

**مفردات التعلم:**
○ استراتيجية القراءة لثلاث مرات.

**مثال 1** لدى أحمد مطعم سمك في مدينة العلمين ، فإذا باع في شهر يوليو 245 سمكة من السمك البلطي، وباع في شهر أغسطس 163 سمكة ، وكان سعر السمكة الواحدة 35 جنيهًا ، فما إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معًا؟

**الحل:**

245 + 163 = 408

وبالتالي فإن: إجمالي عدد السمك الذي باعه أحمد خلال شهري يوليو وأغسطس = 408 سمكات.

408 × 35 = 14,280

وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي باع به أحمد في الشهرين معًا = 14,280 جنيهًا.

**مثال 2** يحتاج وائل إلى 250 مليلترًا من العسل ، و 15 مليلترًا من مستخلص البرتقال و 30 مليلترًا من عصير الليمون لِيُحَضِّر زجاجة من شراب البقلاوة. ما عدد المليلترات من المُكَوِّنات السائلة التي سيحتاج إليها وائل لتحضير شراب البقلاوة ، إذا احتاج إلى صنع 18 زجاجة من الشراب؟

**الحل:**

250 + 15 + 30 = 295

وبالتالي فإن: عدد المليلترات التي يحتاج إليها وائل لعمل زجاجة واحدة = 295 مليلترًا.

295 × 18 = 5,310

وبالتالي فإن: إجمالي عدد المليلترات التي سيحتاج إليها وائل لعمل 18 زجاجة = 5,310 مليلترات.

**مثال 3** تستخدم حنان 165 جرامًا من التوابل يوميًّا لعمل وجبتها المُفَضَّلة.
كم جرامًا تستخدمه في 25 أسبوعًا؟

**الحل:**

165 × 7 = 1,155

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في الأسبوع = 1,155 جرامًا.

1,155 × 25 = 28,875

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تستخدمها حنان في 25 أسبوعًا = 28,875 جرامًا.



# تدريبات سلاح التلميذ




تمرين 3

مجاب عنها

## اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب :

أ يبيع صاحب محل ملابس القميص بثمن 175 جنيهًا والبنطلون بثمن 260 جنيهًا . اشترى أحمد وأصدقاؤه 13 قميصًا و 14 بنطلونًا.



(1) ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للقمصان؟

........................................................................

(2) ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للبناطيل؟

........................................................................

(3) ما إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا لهذه الملابس؟

........................................................................

ب اشترت سعاد 8 كجم من الأرز ، و 12 كجم من السكر . فإذا كان سعر الكيلوجرام من السكر أو الأرز 14 جنيهًا ، فاحسب إجمالي ما دفعته سعاد.



........................................................................

ج اشترت نرمين 25 مترًا من القماش ، واشترت نور 14 مترًا من نفس نوع القماش ، فإذا كان سعر المتر الواحد من القماش 12 جنيهًا ، فما إجمالي المبلغ الذي دفعته نرمين ونور؟

........................................................................

د اشترى باسم 17 كيسًا من الحلوى في أحد الأيام و 35 كيسًا من الحلوى في يوم آخر ، لتوزيعها في حفلة عيد ميلاده ، فإذا كان كل كيس من الحلوى به 120 قطعة حلوى ، فاحسب العدد الكلي لقِطَع الحلوى التي اشتراها باسم.

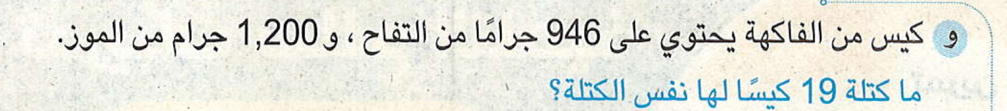


........................................................................

هـ لدى أحمد 780 جنيهًا ، ذهب إلى المكتبة لشراء مجموعة من الكتب فاشترى 18 كتابًا ، وإذا كان ثمن الكتاب الواحد 35 جنيهًا ، فما المبلغ المُتبَقّي مع أحمد؟



........................................................................




و كيس من الفاكهة يحتوي على 946 جرامًا من التفاح ، و 1,200 جرام من الموز.
ما كتلة 19 كيسًا لها نفس الكتلة؟

..............................................................................................................



ز يتوافد السيَّاح على مصر ، فإذا بلغ عدد الرحلات إلى مصر في فصل الشتاء 90 رحلة ، وفي فصل الصيف 112 رحلة ، وكل رحلة بها 98 سائحًا ،
فاحسب العدد الكلي للسيَّاح خلال فصْلَي الصيف والشتاء.

..............................................................................................................



ح 📖 تمتلك منى مطعمًا في مدينة القصير . باعت منى في شهر فبراير 402 قطعة كباب ، وفي مارس باعت 753 قطعة. تحتوي كل قطعة كباب على 83 جرامًا من اللحم. كم جرامًا من اللحم استخدمته منى في فبراير ومارس؟

..............................................................................................................



ط تحتاج علا إلى 345 جرامًا من الدقيق ، و 125 جرامًا من الزبد ، و 114 جرامًا من السكر لعمل كعكة واحدة.

ما إجمالي عدد الجرامات اللازمة لعمل 25 كعكة من نفس النوع؟

..............................................................................................................



ي 📖 يحتاج وائل إلى 170 جرامًا من كل من الفستق وعين الجمل والبندق لتحضير وصفة البقلاوة. يحتاج وائل إلى ضرب مُكَوِّنات الوصفة في 18 ليُحَضِّر ما يكفي من البقلاوة لعملاء المطعم.

ما عدد الجرامات التي سيحتاج إليها وائل من المكسرات؟

..............................................................................................................



ك 📖 تحتاج منى 140 جرامًا من بذور السمسم لتحضير 120 مليلترًا من الطحينة. تُحَضِّر منى هذه الوصفة 20 مرة كل أسبوع. كم جرامًا من بذور السمسم تستخدمه منى كل أسبوع؟ وكم مليلترًا من الطحينة تُحَضِّره منى في 36 أسبوعًا؟
حوِّل الكمية من المليلتر إلى اللتر.

..............................................................................................................

ل اشترى محمد 17 كجم من الموز ، ثمن الكيلوجرام 15 جنيهًا ، و 16 كجم من المانجو ثمن الكيلوجرام 35 جنيهًا. ما إجمالي المبلغ الذي دفعه محمد؟

..............................................................................................................



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الثالثة

مجاب عنها

## تقييم 1

**السؤال الأول** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

1 ناتج تقدير: 97 × 603 باستخدام التقريب لأقرب عشرة هو ............ (الجيزة 2023)

أ 6,000 ب 600 ج 60,000 د 7,000

2 أيٌّ من نواتج الضرب التالية غير صحيح؟

أ 24 × 36 = 864 ب 43 × 702 = 30,186

ج 81 × 205 = 16,605 د 321 × 16 = 5,163

3 17 × 51 = ............ (القاهرة 2023)

أ 687 ب 867 ج 785 د 766

4 2,362 × 23 ☐ 55,000

أ > ب < ج = د غير ذلك

5 العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة هو ............

أ 2,882 ب 10,122

ج 2,892 د 2,880

| | |
|---|---|
| | 723 |
| × | 14 |
| | ...... |
| + | 7,230 |
| | 10,122 |

**السؤال الثاني** **أكمل ما يلي:**

6 45 × 59 = (45 × 60) − ............

7 2,351 × 75 = ............

8 ناتج تقدير: 41 × 692 هو ............ (باستخدام التقريب لأعلى قيمة مكانية).

**السؤال الثالث** **أجب عما يلي:**

9 أوجد ناتج ما يلي:

أ 822 × 33 (دمياط 2023) ب 3,587 × 83

10 قدِّر ، ثم أوجد الناتج الفعلي:

أ 4,583 × 35 ← ...... × ...... = ......

ب 1,349 × 27 ← ...... × ...... = ......

11 تقطع شاحنة لتوصيل البضائع 1,278 كيلومترًا في اليوم الواحد .ما المسافة التي تقطعها الشاحنة في 38 يومًا؟

............................................................

# تقييم 2

**السؤال الأول** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

1 العدد الناقص في مسألة الضرب المقابلة هو ............

$$\begin{array}{r} 456 \\ \times \quad 26 \\ \hline 2,736 \\ + \square,120 \\ \hline 11,856 \end{array}$$

أ 5 ب 8

ج 9 د 10

2 تقدير حاصل ضرب: 88 × 42 هو ............ ( المنيا 2023 )

أ 2,300 ب 4,200 ج 3,600 د 6,300

3 ............ = 763 × 24

أ 15,542 ب 16,325 ج 14,312 د 18,312

4 52 × 129 ☐ 5,475

أ < ب > ج = د غير ذلك

5 رقم الآحاد في العدد الناتج من ضرب: 37 × 124 هو ............

أ 2 ب 3 ج 6 د 8

**السؤال الثاني** **أكمل ما يلي:**

6 اشترى تاجر 350 كرتونة ، كلُّ كرتونة بها 22 عبوة ، فإن عدد العبوات التي اشتراها التاجر = ............

7 ............ – (100 × 36) = 99 × 36

8 ناتج تقدير: 82 × 1,586 باستخدام أول رقم من اليسار هو ............

**السؤال الثالث** **أجب عما يلي:**

9 أوجد ناتج ما يلي:

أ 17 × 742 ( المنيا 2023 ) ب 56 × 5,617

10 أكمل نموذج مساحة المستطيل باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} \overset{2}{85} \\ \times \quad 14 \\ \hline 340 \\ + \ 850 \\ \hline 1,190 \end{array}$$

| | ............ | 80 |
|---|---|---|
| ............ | ............ | ............ |
| 4 | ............ | ............ |

11 تحتاج ياسمين 150 جرامًا من الدقيق و 100 جرام من السكر و 65 جرامًا من الفانيليا لعمل طبق كعك.

ما عدد الجرامات من هذه المُكَوِّنات التي ستحتاجها ياسمين لعمل 14 طبقًا من الكعك؟

............

# اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

## على الوحدة الثالثة



**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **7 درجات**

1) (4 × 30) + (2 × 30) + (12 × 30) = ............ × 30 ( الإسكندرية 2023 )

أ 12 ب 14 ج 16 د 18

2) أيُّ النماذج التالية يُعبِّر عن حاصل ضرب: 12 × 25؟

أ

| | 10 | 2 |
|---|---|---|
| 20 | 200 | 40 |
| 5 | 50 | 10 |

ب

| | 10 | 20 |
|---|---|---|
| 2 | 20 | 40 |
| 5 | 50 | 100 |

ج

| | 10 | 5 |
|---|---|---|
| 20 | 200 | 100 |
| 2 | 20 | 10 |

د

| | 10 | 3 |
|---|---|---|
| 20 | 200 | 60 |
| 2 | 20 | 6 |

3) 15 × 34 ☐ 490

أ < ب > ج = د غير ذلك

4) ناتج تقدير : 97 × 51 هو ............

أ 4,000 ب 50,000 ج 5,000 د 6,000

5) 364 × 27 = ............

أ 9,882 ب 8,928 ج 9,828 د 2,898

6) يقرأ عماد يوميًا 25 صفحة. لحساب عدد الصفحات التي يقرؤها في 30 يومًا نستخدم ............

أ 30 + 25 ب 30 × 25 ج 30 – 25 د 30 ÷ 25

7) 83 × 15 = ............

أ (5 × 3) × (10 × 3) × (5 × 80) × (10 × 80)

ب (5 × 3) + (1 × 3) + (5 × 8) + (1 × 8)

ج (5 × 3) + (10 × 3) + (5 × 80) + (1 × 80)

د (5 × 3) + (10 × 3) + (5 × 80) + (10 × 80)

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي: **8 درجات**

8) قيمة المجهول في النموذج المقابل تساوي ............ ( الأقصر 2023 )

| | 200 | 50 | 4 |
|---|---|---|---|
| 30 | ? | 1,500 | 120 |
| 6 | 1,200 | 300 | 24 |

9) 156 × 32 = ............

10) اشترت ميار 14 مترًا من القماش ، ثمن المتر الواحد 26 جنيهًا ، فإن ثمن القماش = ............ جنيهًا.

11) مسألة الضرب التي تُعَبِّر عن النموذج المقابل هي ............

| | 400 | 50 | 7 |
|---|---|---|---|
| 20 | 8,000 | 1,000 | 140 |
| 8 | 3,200 | 400 | 56 |

12) 2,215 × 80 = ..................

13) 52 × 9 = (52 × 10) – ..................

14) (4 × 7) + (4 × 30) + (20 × 7) + (20 × 30) = .................. × 24 ( القاهرة 2023 )

15) إذا كان: 4,700 = 100 × 47 ، فإن: .................. = 99 × 47

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 7 درجات

16) 168 × 32 = .................. ( الأقصر 2023 )

أ 9,056 ب 5,376 ج 3,466 د 1,348

17) 20 × 11 ☐ 17 × 18

أ < ب > ج = د غير ذلك

18) .................. × 34 = (34 × 7) + (34 × 10) ( الدقهلية 2023 )

أ 70 ب 34 ج 17 د 41

19) ناتج تقدير : 62 × 199 هو ..................

أ 12,000 ب 14,000 ج 13,000 د 20,000

20) .................. + (600 × 30) + (600 × 7) + (1 × 7) = 601 × 37 ( الغربية 2023 )

أ 30 × 70 ب 30 × 30 ج 6 × 30 د 30

21) ناتج تقدير : 1,654 × 15 باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار هو .................. ( القليوبية 2023 )

أ 10,000 ب 20,000 ج 1,000 د 100,000

22) أيٌّ من النماذج التالية يُعبِّر عن: (2 × 10) + (30 × 10) + (2 × 5) + (30 × 5)؟

أ

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 5 | 150 | 10 |
| 10 | 300 | 20 |

ب

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 5 | 35 | 7 |
| 10 | 40 | 12 |

ج

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 5 | 150 | 10 |
| 10 | 3,000 | 20 |

د

| | 30 | 20 |
|---|---|---|
| 5 | 15 | 100 |
| 10 | 30 | 200 |

## السؤال الرابع أجب عما يلي: 8 درجات

23) أكمل باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، وأوجد الناتج:

| | 40 | 5 |
|---|---|---|
| 50 | 2,000 | 250 |
| 9 | 360 | 45 |

45 × 59 = ( ........ × ........ ) + ( ........ × ........ )

+ ( ........ × ........ ) + ( ........ × ........ ) = ..................

24) اكتشف الخطأ في المسألة المقابلة ، ثم قم بتصويبه:

```
    671
×    42
--------
  1,342
+ 2,684
--------
  4,026
```

..................................................

..................................................

25) أوجد ناتج ضرب: 54 × 5,841 بالاستراتيجية التي تُفضِّلها.

26) مع أحمد 3,000 قرش ، فإذا اشترى 14 كشكولًا ، ثمن الكشكول الواحد 150 قرشًا ، فأوجد المبلغ المُتَبقِّي.

..................................................

35

23 | 805

-69

115

-115

000

الوحدة الرابعة

# القسمة على أعداد صحيحة




- المفهوم الأول : استخدام النماذج في عملية القسمة.
- المفهوم الثاني : القسمة على عدد مُكوَّن من رقمين.

المفهوم الأول

الدرسان (1 ، 2)

# • القسمة على عدد مُكوَّن من رقمين
# • تقدير خارج القسمة

**أهداف الدرس:**

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لِحَلِّ مسائل القسمة.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقُّق من معقولية إجاباته.

**مفردات التعلم:**

- نموذج مساحة المستطيل.
- مضاعف.
- مقسوم عليه.
- مقسوم.
- خارج القسمة.
- باقي القسمة.
- التقدير.
- تقريب.
- أعداد لها قيمة مميزة.

## القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

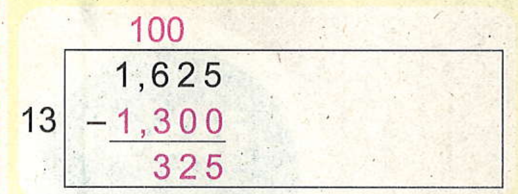
### تعلَّم

**لإيجاد خارج قسمة 13 ÷ 1,625 باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:**

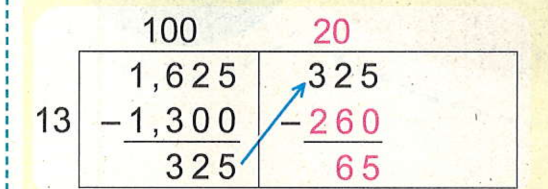
**1** نرسُم مستطيلًا ونكتب المقسوم عليه (13) على الجانب الأيسر من المستطيل ، ونكتب المقسوم (1,625) داخل المستطيل ، كما هو مُوَضَّح.

| | |
|---|---|
| 13 | 1,625 |

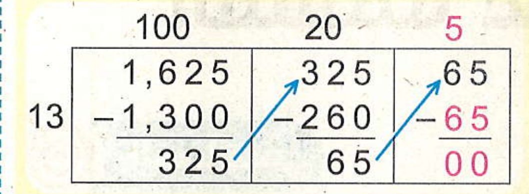
**2** نبحث عن مضاعف للعدد (13) يساوي 1,625 أو أقل منه.
يمكننا استخدام أنماط عملية الضرب:
(13 = 1 × 13 ، 130 = 10 × 13 ، 1,300 = 100 × 13)
نكتب 100 فوق المستطيل و 1,300 أسفل المقسوم (1,625) ثم نطرح.




**3** نُكَرِّر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم الذي يحتاج إلى القسمة وهو (325).
باستخدام أنماط عملية الضرب ؛ حيث إن:
( 26 = 2 × 13 ، 260 = 20 × 13 ) ،
نكتب 20 فوق المستطيل و 260 أسفل 325 ثم نطرح.




**4** نُكَرِّر الخطوات السابقة مع جزء المقسوم الذي يحتاج إلى القسمة وهو (65).
نلاحظ أن 65 من مضاعفات العدد 13 حيث إن:
65 = 5 × 13 ، نكتب 5 فوق المستطيل و 65 أسفل 65 ثم نطرح.




**5** لإيجاد خارج القسمة نجمع الأعداد فوق المستطيل:
125 = 5 + 20 + 100
وبالتالي فإن: 125 = 13 ÷ 1,625

| | 100 | 20 | 5 |
|---|---|---|---|
| 13 | 1,625 – 1,300 = 325 | 325 – 260 = 65 | 65 – 65 = 00 ← الباقي |




- عندما يكون باقي القسمة أقلَّ من المقسوم عليه ، فإن عملية القسمة تكون انتهت.

## مثال 1 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ $1,120 \div 4 =$ ..........

ب $2,727 \div 23 =$ ..........

**الحل:**

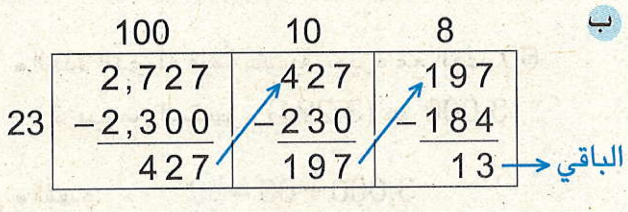
أ

| | 200 | 80 |
|---|---|---|
| 4 | 1,120<br>− 800<br>320 | 320<br>−320<br>000 |

$200 + 80 = 280$

وبالتالي فإن: $1,120 \div 4 = 280$

ب



| | 100 | 10 | 8 |
|---|---|---|---|
| 23 | 2,727<br>−2,300<br>427 | 427<br>−230<br>197 | 197<br>−184<br>13 ← الباقي |

$100 + 10 + 8 = 118$

وبالتالي فإن: $2,727 \div 23 = 118$ (والباقي 13)

## مثال 2

إذا تمَّ توزيع 5,350 كجم من البرتقال بالتساوي على 25 صندوقًا ، فما عدد الكيلوجرامات في كل صندوق؟

**الحل:**

| | 200 | 10 | 4 |
|---|---|---|---|
| 25 | 5,350<br>−5,000<br>350 | 350<br>−250<br>100 | 100<br>−100<br>000 |

$200 + 10 + 4 = 214$

$5,350 \div 25 = 214$

وبالتالي فإن: عدد الكيلوجرامات في كل صندوق = 214 كجم.

## تحقق من فهمك

1. أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ $3,770 \div 5 =$ ..........

ب $6,891 \div 26 =$ ..........

2. فندق يحتوي على 216 غرفة مُوَزَّعة على عددٍ من الطوابق ، بكل طابق 12 غرفة. احسب عدد الطوابق.

..........

## تقدير خارج القسمة:



### تعلَّم

قدِّر خارج قسمة : 62 ÷ 3,224 باستخدام أعداد لها قيمة عددية مُمَيَّزة ، ثم أوجد الناتج الفعلي للتحقُّق من معقولية الإجابة.

**ناتج التقدير**

- نُقَرِّب المقسوم عليه (62) فيصبح 60
- العدد الذي له قيمة عددية مميزة مع العدد 60 وقريب من المقسوم (3,224) هو 3,000
- نقسم: 3,000 ÷ 60 = 50

وبالتالي فإن: ناتج التقدير هو 50

**الناتج الفعلي**

نستخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد الناتج:

| | 40 | 10 | 2 |
|---|---|---|---|
| 62 | 3,224<br>−2,480<br>744 | 744<br>−620<br>124 | 124<br>−124<br>0 |

40 + 10 + 2 = 52

وبالتالي فإن: الناتج الفعلي هو 52

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير: معقول.

### مثال 3 قدِّر خارج قسمة كلٍّ مما يلي ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 4,104 ÷ 36 = ..................
ب 2,498 ÷ 78 = ..................

**الحل:**

أ

**ناتج التقدير**

4,104÷36
↓ ↓
4,000÷40=100

**الناتج الفعلي**

| | 100 | 10 | 4 |
|---|---|---|---|
| 36 | 4,104<br>−3,600<br>504 | 504<br>−360<br>144 | 144<br>−144<br>0 |

100 + 10 + 4 = 114

ناتج التقدير: 100 ، الناتج الفعلي: 114 ، وبالتالي فإن التقدير: معقول.

ب

**ناتج التقدير**

2,498÷78
↓ ↓
2,400÷80=30

**الناتج الفعلي**

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 78 | 2,498<br>−2,340<br>158 | 158<br>−156<br>2 |

30 + 2 = 32

ناتج التقدير: 30 ، الناتج الفعلي: (والباقي 2) 32 ، وبالتالي فإن التقدير: معقول.



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرسين (1 ، 2)




مجاب عنها

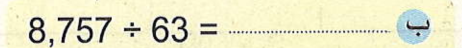
**1 أكمل بكتابة الأعداد الناقصة ، ثم أوجد خارج القسمة:**

أ $1,050 \div 7 =$ ......

| | 100 | 50 |
|---|---|---|
| | 1,050 | 350 |
| ...... | – 700 | –350 |
| | 350 | 000 |

$100 + 50 = 150$

ب $8,757 \div 63 =$ ......



| | 100 | 30 | 9 |
|---|---|---|---|
| | 8,757 | 2,457 | 567 |
| 63 | –6,300 | –1,890 | –567 |
| | 2,457 | 567 | 000 |

...... + ...... + ...... = ......

ج $2,623 \div 43 =$ ......

| | 50 | 10 | 1 |
|---|---|---|---|
| | 2,623 | 473 | 43 |
| 43 | –2,150 | –430 | –43 |
| | 473 | 43 | 00 |

...... + ...... + ...... = ......

د $9,234 \div 81 =$ ......

| | ...... | ...... | ...... | ...... |
|---|---|---|---|---|
| | 9,234 | 1,134 | 324 | 162 |
| 81 | –8,100 | – 810 | –162 | –162 |
| | 1,134 | 324 | 162 | 000 |

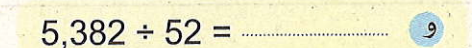
...... + ...... + ...... + ...... = ......

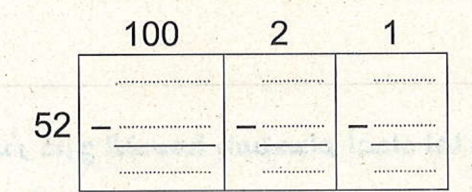
هـ $3,618 \div 27 =$ ......

| | ...... | ...... | ...... | ...... |
|---|---|---|---|---|
| | 3,618 | 918 | 108 | 54 |
| 27 | –2,700 | –810 | – 54 | –54 |
| | 918 | 108 | 54 | 00 |

...... + ...... + ...... + ...... = ......

و $5,382 \div 52 =$ ......





| | 100 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|
| | ...... | ...... | ...... |
| 52 | – ...... | – ...... | – ...... |
| | ...... | ...... | ...... |

$100 + 2 + 1 = 103$ (والباقي 26)

ز $6,594 \div 39 =$ ......

| | 100 | 60 | 9 |
|---|---|---|---|
| | 6,594 | ...... | ...... |
| 39 | –3,900 | – ...... | – ...... |
| | 2,694 | ...... | ...... |

...... + ...... + ...... = ...... (والباقي ......)

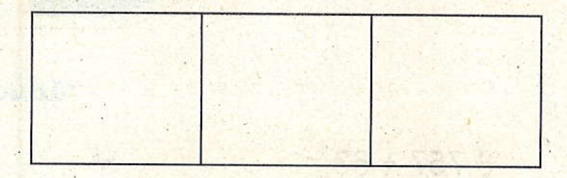
ح $8,208 \div 18 =$ ......

| | 400 | 50 | 6 |
|---|---|---|---|
| | ...... | ...... | ...... |
| 18 | – ...... | – ...... | – ...... |
| | ...... | ...... | ...... |

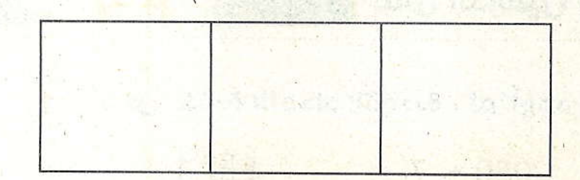
...... + ...... + ...... = ......

## 2 أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 📖 2,207 ÷ 7 = ..........

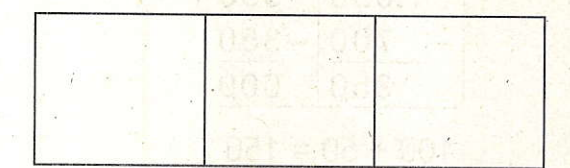


ب 1,395 ÷ 9 = ..........



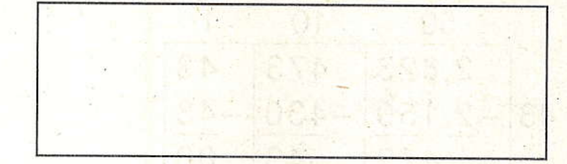
ج 1,638 ÷ 13 = ..........

د 8,517 ÷ 35 = ..........

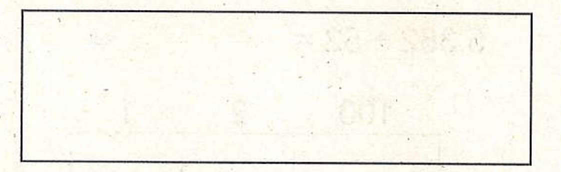


هـ 2,925 ÷ 45 = ..........

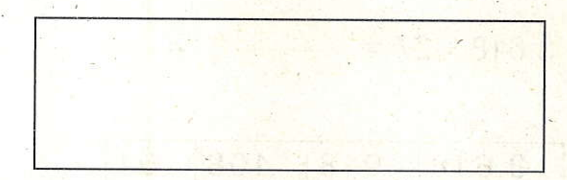
و 5,359 ÷ 63 = ..........



ز 1,769 ÷ 14 = ..........



ح 6,289 ÷ 51 = ..........



## 3 قدّر خارج القسمة باستخدام أعداد لها قيمة مميزة ، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ 📖 5,814 ÷ 47

ناتج التقدير : ..........

الناتج الفعلي: ..........

ب 4,048 ÷ 19

ناتج التقدير : ..........

الناتج الفعلي: ..........

ج 8,283 ÷ 24

ناتج التقدير : ..........

الناتج الفعلي: ..........

د 6,159 ÷ 29

ناتج التقدير : ..........

الناتج الفعلي: ..........

هـ 3,335 ÷ 23

ناتج التقدير : ..........

الناتج الفعلي: ..........

و 9,135 ÷ 35

ناتج التقدير : ..........

الناتج الفعلي: ..........

## 4 اكتشف الخطأ ، ثم قم بتصويبه:

أ 2,852 ÷ 24

| | 3 | 100 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|
| | 92 | 2,492 | 2,612 | 2,852 |
| 24 | −72 | −2,400 | − 120 | − 240 |
| | 20 | 92 | 2,492 | 2,612 |

2,852 ÷ 24 = 20

..........

..........

ب 2,538 ÷ 18

| | 1 | 4 | 100 |
|---|---|---|---|
| | 18 | 738 | 2,538 |
| 18 | −18 | −720 | −1,800 |
| | 00 | 18 | 738 |

2,538 ÷ 18 = 105

..........

..........

## 5 اقرأ ، ثم أجب:

أ أرادت مديرة المدرسة توزيع 1,155 تلميذًا بالتساوي على 33 فصلًا. ما عدد التلاميذ بكل فصل؟

..........

ب إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهًا ، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 768 جنيهًا؟

..........

ج أراد صاحب مكتبة توزيع 1,290 كتابًا بالتساوي على 15 رفًا ، فما عدد الكتب بكل رف؟

..........

د للمحافظة على نظافة المدينة قام المجلس المحلي للمدينة بوضع عدد من سلّات المهملات في شارع طوله 3,648 مترًا ؛ بحيث كانت المسافة بين كل سلّة والتالية لها 48 مترًا.
أوجد عدد السلّات في هذا الشارع.

..........

هـ اشترى نبيل تليفزيونًا بمبلغ 2,128 جنيهًا ، وقام بتقسيط المبلغ بالتساوي على 14 شهرًا.
ما قيمة القسط الواحد؟

..........

و مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة أنتج 4,272 فستانًا خلال 16 يومًا.
ما عدد الفساتين التي أنتجها في اليوم الواحد إذا كان يُنتج يوميًّا نفس العدد من الفساتين؟

..........

ز وزّع صاحب مشروع 2,647 جنيهًا بالتساوي على 25 من العاملين المتميِّزين.
ما نصيب كل عامل؟ وما الباقي؟

..........

# أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. تقدير خارج قسمة : 25 ÷ 205 هو ............ (الإسماعيلية 2023)

أ 6    ب 8    ج 7    د 9

2. من النموذج المقابل خارج القسمة هو ............ (القاهرة 2023)

| | 100 | 20 | 5 |
|---|---|---|---|
| 5 | 625<br>−500<br>125 | 125<br>−100<br>25 | 25<br>−25<br>0 |

أ 5    ب 20    ج 100    د 125

3. في نموذج مساحة المستطيل الذي يُمثِّل التعبير العددي (9 ÷ 4,239). (المنيا 2023)

ما الذي يُمثِّله الرقم الموجود على يسار المستطيل؟

أ المقسوم.    ب المقسوم عليه.    ج خارج القسمة.    د باقي القسمة.

4. 1,600 ÷ 32 = ............ (القاهرة 2023)

أ 52    ب 51    ج 50    د 500

5. المقسوم في مسألة القسمة: (والباقي 4) 60 = 6 ÷ 364 هو ............ (البحيرة 2023)

أ 60    ب 4    ج 364    د 6

## 2 أكمل ما يلي:

| | 60 | 4 |
|---|---|---|
| 35 | 2,240<br>−2,100<br>140 | 140<br>−140<br>000 |

أ خارج القسمة في النموذج المقابل = ............ (المنوفية 2023)

ب تقدير خارج قسمة: 15 ÷ 1,530 هو ............ (كفر الشيخ 2023)

ج باقي قسمة: 16 ÷ 2,465 يساوي ............ (البحيرة 2023)

| | 100 | 50 |
|---|---|---|
| 7 | 1,050<br>− 700<br>350 | 350<br>−350<br>0 |

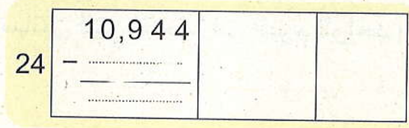
د المقسوم في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ............ (الجيزة 2023)

هـ 9,234 ÷ 81 = ............ (المنوفية 2023)

## 3 أجب عما يلي:

أ أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

10,944 ÷ 24 = ............ (الغربية 2023)




ب وزَّع أمير 3,210 جنيهات على 5 من أبنائه بالتساوي. أوجد نصيب كل ابن.

(استخدم نموذج مساحة المستطيل) (الفيوم 2023)

............................................................



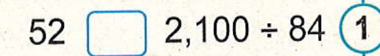
# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الرابعة

مجاب عنها

## تقييم 1

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:



1. 2,100 ÷ 84 ☐ 52

أ < ب > ج = د غير ذلك

2. مسألة القسمة التي تُعَبِّر عن النموذج المقابل هي ..................

| | 100 | 10 | 5 | 1 |
|---|---|---|---|---|
| | 1,740 | 240 | 90 | 15 |
| 15 | − 1,500 | − 150 | − 75 | − 15 |
| | 240 | 90 | 15 | 00 |

أ 1,740 ÷ 15 = 151 ب 1,740 ÷ 15 = 1,151

ج 1,740 ÷ 51 = 116 د 1,740 ÷ 15 = 116

3. 408 ÷ 17 = .................. ( الإسماعيلية 2023 )

أ 23 ب 24 ج 33 د 34

4. باقي قسمة: 15 ÷ 164 يساوي ..................

أ 10 ب 12 ج 14 د 15

5. العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل = ..................

| | 30 | ? |
|---|---|---|
| | 1,872 | 312 |
| 52 | − 1,560 | − 312 |
| | 312 | 000 |

أ 10 ب 6

ج 5 د 7

6. 96 = .................. ÷ 1,440

أ 40 ب 14 ج 36 د 15

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

7. خارج القسمة في النموذج المقابل هو .................. ( قنا 2023 )

| | 50 | 10 | 1 |
|---|---|---|---|
| | 2,623 | 473 | 43 |
| 43 | − 2,150 | − 430 | − 43 |
| | 473 | 43 | 0 |

8. تقدير خارج قسمة: 19 ÷ 1,901 هو .................. ( الدقهلية 2023 )

9. 1,515 ÷ 15 = .................. ( بورسعيد 2023 )

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

10. أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

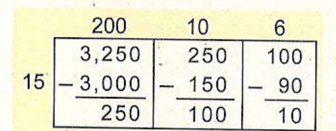
أ 8,205 ÷ 14 ب 2,375 ÷ 25

11. مدرسة بها 429 تلميذًا يُرَادُ توزيعهم على 13 فصلًا بالتساوي. فما عدد التلاميذ بكل فصل؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل) ( القاهرة 2023 )

..............................................................................................................

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:



| | 200 | 10 | 6 |
|---|---|---|---|
| 15 | 3,250<br>− 3,000<br>250 | 250<br>− 150<br>100 | 100<br>− 90<br>10 |

1. باقي القسمة في نموذج مساحة المستطيل المقابل = ..........

أ 3,250 ب 10
ج 216 د 15

2. تقدير خارج قسمة : 18 ÷ 1,760 هو ..........

أ 20 ب 100 ج 1,000 د 10

3. 28 ÷ 1,848 ☐ 66

أ > ب < ج = د غير ذلك

| | 600 | 50 |
|---|---|---|
| 11 | 7,150<br>− 6,600<br>550 | 550<br>− 550<br>000 |

4. مسألة القسمة التي تُعبِّر عن النموذج المقابل هي ..........

أ 7,150 ÷ 11 = 605 ب 7,150 ÷ 11 = 650
ج 6,600 ÷ 11 = 650 د 7,150 ÷ 11 = 650 (والباقي 2)

5. 145 ÷ 7 = 20 (والباقي ..........) ( سوهاج 2023 )

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

| | 100 | 20 | 3 |
|---|---|---|---|
| 21 | 2,583<br>− 2,100<br>483 | 483<br>− 420<br>63 | 63<br>− 63<br>00 |

6. المقسوم في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ..........

أ 2,583 ب 21
ج 123 د 2,100

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7. تقدير خارج قسمة: 62 ÷ 3,156 مستخدمًا أعدادًا لها قيمة مميزة هو .......... ( الغربية 2023 )

8. 7,913 ÷ 41 = ..........

| | 30 | 8 | 1 |
|---|---|---|---|
| 25 | 975<br>− 750<br>225 | 225<br>− 200<br>25 | 25<br>− 25<br>0 |

9. عند قسمة: 25 ÷ 975 كما بنموذج مساحة المستطيل المقابل ، ( القاهرة 2023 )
فإن ناتج القسمة = ..........

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | 6,180<br>− ..........<br>.......... | | |

10. أوجد خارج القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

6,180 ÷ 15 = ..........

11. مدرسة بها 1,550 تلميذًا ، وُزِّعَ على كل فصل 50 تلميذًا. احسب عدد فصول المدرسة. ( القاهرة 2023 )

..........

المفهوم الثاني

الدرسان (3 ، 4)

# • استخدام خوارزمية القسمة
# • علاقة القسمة بالضرب

**أهداف الدرس:**

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية للقسمة على مقسوم عليه مُكَوَّن من رقمين.
- يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقُّق من إجابات مسائل القسمة.

**مفردات التعلم:**

- مقسوم.
- باقي القسمة.
- عامل.
- مقسوم عليه.
- خارج القسمة.
- عمليات عكسية.

## تعلَّم

**لإيجاد خارج قسمة 24 ÷ 864 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:**

### 1 نقسم:

- نبدأ القسمة من اليسار نجد أن 8 < 24 ، وبالتالي نضع صفرًا فوق العدد 8 ، ثم نقسم 24 ÷ 86
- نبحث عن عددٍ إذا ضُرب في 24 كان الناتج 86 أو أقلَّ ، فنجد من الجدول المقابل أن العدد هو 3 ، نكتب 3 في خارج القسمة.

```
   03
24 |864
```

**مضاعفات 24**

24 × 1 = 24
24 × 2 = 48
24 × ③ = 72 ← هنا نجد 86
24 × 4 = 96
24 × 5 = 120
24 × ⑥ = 144

### 2 نضرب:

- نضرب 3 في 24 ، ونكتب الناتج أسفل (86)

```
   03
24 |864
    72
```

### 3 نطرح:

- نطرح 72 من 86

```
   03
24 |864
  - 72
    14
```

### 4 نُنزل الرقم ونُكرِّر:

- نُنزل الرقم التالي (4) ، ونُكرِّر الخطوات السابقة مع العدد 144
- نقسم : 24 ÷ 144
- نضرب: 6 × 24
- نطرح : 144 − 144

```
   036
24 |864
  - 72↓
    144
  - 144
    000
```

وبالتالي فإن: 36 = 24 ÷ 864

## لاحظ أن

◄ الضرب والقسمة عمليتان عكسيَّتان ؛ لذا يمكننا استخـدام عملية الضرب للتحقُّق من ناتج القسمة.

حيث إن: المقسوم = (المقسوم عليه × خارج القسمة) + الباقي.



**مثال 1** أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ثم تحقَّق من حلّك باستخدام عملية الضرب:

أ) $3,648 \div 12 =$ ..........

ب) $9,504 \div 35 =$ ..........

**الحل:**

أ)

```
        304
   12 | 3,648
      - 36
        048
      -  48
        000
```

4 أقل من 12 وبالتالي لا نستطيع القسمة ؛ لذلك نضع (0) في خارج القسمة ونُنزِل العدد 8

$3,648 \div 12 = 304$

**تحقّق**

$(304 \times 12) + 0 = 3,648$

المقسوم ، باقي القسمة ، المقسوم عليه ، خارج القسمة

ب)

```
        271
   35 | 9,504
      - 70
        250
      - 245
        054
      -  35
         19
```

19 أقل من 35 وبالتالي لا نستطيع القسمة ؛ لذلك عملية القسمة انتهت.

$9,504 \div 35 = 271$ (والباقي 19)

**تحقّق**

$(271 \times 35) + 19 = 9,504$

المقسوم ، باقي القسمة ، المقسوم عليه ، خارج القسمة

**مثال 2** أنتجت شركة 4,827 علبة من عُلَب الجبن في أحد الأيام ، وتريد هذه الشركة وضع عُلَب الجبن في صناديق ، سعة الصندوق الواحد 34 علبة جبن. **كم صندوقًا يلزم لذلك؟**

**الحل:**

```
        141
   34 | 4,827
      - 34
        142
      - 136
        067
      -  34
         33
```

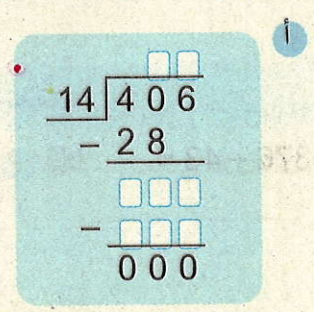
$4,827 \div 34 = 141$ (والباقي 33)

**وبالتالي فإن:** عدد الصناديق اللازمة لتعبئة 4,827 علبة جبن = 142 صندوقًا.



**أكمل بكتابة الأعداد المجهولة لإيجاد خارج قسمة كلٍّ ما يلي:**

أ



14 ⟌ 406 ، خارج القسمة: □□

− 28

□□□

− □□□

000

ب

31 ⟌ 2,079 ، خارج القسمة: 6□

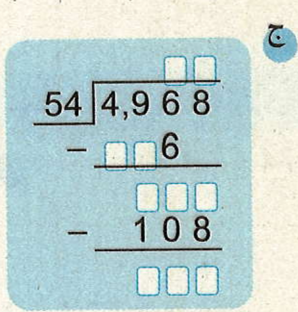
− □□□

219

− 217

□□□

ج



54 ⟌ 4,968 ، خارج القسمة: □□

− □□6

□□□

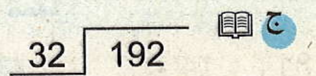
− 108

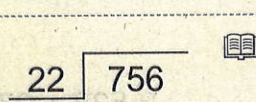
□□□

**2 استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد ناتج ما يلي:**

أ 26 ⟌ 312

ب 18 ⟌ 650

ج

32 ⟌ 192

د

22 ⟌ 756

ه 37 ⟌ 3,848

و 36 ⟌ 6,021

ز 74 ⟌ 4,514

ح 34 ⟌ 2,687

ط 46 ⟌ 8,014

## 3 استخدم خوارزمية القسمة المعيارية لإيجاد ناتج ما يلي ، واكتب الباقي إن وُجِد ، ثم تحقَّق من حلك

باستخدام عملية الضرب:

أ 543 ÷ 65 = ..........

تحقَّق: ..........

ب 901 ÷ 53 = ..........

تحقَّق: ..........

ج 5,359 ÷ 63 = ..........

تحقَّق: ..........

د 6,274 ÷ 49 = ..........

تحقَّق: ..........

هـ 9,328 ÷ 28 = ..........

تحقَّق: ..........

و 1,376 ÷ 43 = ..........

تحقَّق: ..........

ز 2,814 ÷ 14 = ..........

تحقَّق: ..........

ح 5,628 ÷ 84 = ..........

تحقَّق: ..........

ط 4,811 ÷ 74 = ..........

تحقَّق: ..........

## 4 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

| | | |
|---|---|---|
| أ | 646 ÷ 19 ☐ | 36 |
| ب | 2,538 ÷ 18 ☐ | 2,538 ÷ 27 |
| ج | 2,525 ÷ 25 ☐ | 11 |
| د | 520 ÷ 10 ☐ | 550 ÷ 10 |
| هـ | 9,398 ÷ 37 ☐ | 54 |
| و | 1,037 ÷ 61 ☐ | 10 + 17 |
| ز | 3,000 ÷ 20 ☐ | 10 × 15 |
| ح | 4,488 ÷ 11 ☐ | 5 + 400 |
| ط | 8,421 ÷ 21 ☐ | 401 |
| ي | 6,545 ÷ 55 ☐ | 11 × 23 |

## 5 أوجد الناتج ، ثم صِل بالمناسب:

449 ÷ 14 = ..........

3,914 ÷ 91 = ..........

2,686 ÷ 34 = ..........

79

32 (والباقي 1)

43 (والباقي 1)

67





## 6 اقرأ ، ثم أجب:

أ ما العدد الذي إذا ضُرِب في 29 كان الناتج 4,002 ؟

..............................................................................................

ب ما العدد الذي إذا قُسم على 34 كان الناتج 105 ؟

..............................................................................................

ج ما العدد الذي إذا قُسم على 41 كان خارج القسمة 63 وباقي القسمة 6 ؟

..............................................................................................

د اشترت سارة 25 مترًا من القماش بسعر 1,350 جنيهًا. أوجد ثمن المتر الواحد من القماش.

..............................................................................................

هـ يقطع قاربٌ مسافة 384 كم في 24 ساعة. ما المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة؟

..............................................................................................

و لدى سمير 1,049 صورة ، يريد أن يضعها في ألبوم تَسَعُ كلُّ صفحة من صفحاته 12 صورة. كم صفحة من الألبوم تلزم لذلك؟

..............................................................................................

ز في حفل زفاف كان عدد المدعوِّين 442 شخصًا ، إذا كانت كل طاولة تتسع لـ 18 شخصًا ، فكم طاولة تلزم حتى يجلس الجميع؟

..............................................................................................

ح إذا كان ثمن الكتاب 32 جنيهًا ، فما عدد الكتب التي يمكن شراؤها بمبلغ 1,729 جنيهًا؟

..............................................................................................




## 7 حُلَّ المسائل التالية باستخدام الخوارزمية المعيارية. تحقَّق من إجابتك باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

أ تبيع رنا في المقهى الخاص بها كعكات خُبِزَت في أحد المخابز. تلقَّت رنا طلبًا لتسليم 350 كعكة. وضعت رنا الكعكات في أكياس وفي كل كيس 12 كعكة. أوجد عدد الأكياس.

..............................................................................................

ب كيف يمكن لرنا تعبئة الكعكات ليحتوي كل كيس على نفس عدد الكعكات دون أن يَتَبَقَّى منها شيء؟

..............................................................................................

## 8 يعمل زياد في مصنع ملابس يُنتج القمصان ، لديه 100 زر ، ويحتاج إلى 16 زرًّا لكل قميص. استخدم زياد عملية القسمة ، ويعتقد الآن أن لديه أزرارًا تكفي 6 قمصان ، وستتبقَّى 4 أزرار. هل يفكر زياد بشكل صحيح؟ نعم أم لا ولماذا؟ (وضِّح أفكارك)

..............................................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات
مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$\begin{array}{r|l} & 016 \\ 45 & 720 \\ & -45 \\ & 270 \\ & -270 \\ & 0 \end{array}$$

1 من خلال مسألة القسمة المقابلة ، خارج القسمة هو .................. (القاهرة 2023)

أ 0 ب 45
ج 16 د 720

2 $8,858 \div 43 =$ .................. (المنوفية 2023)

أ 26 ب 206 ج 602 د 62

3 $7,895 \div 89$ ☐ $3,126 \div 89$ (الأقصر 2023)

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د غير ذلك

4 يُعَبَّأ الخبز في أكياس ؛ بحيث يحتوي كل كيس على 4 أرغفة ، فإن عدد الأكياس اللازمة لتعبئة 96 رغيفًا = .................. (الشرقية 2023)

أ 18 ب 36 ج 24 د 48

5 المقسوم عليه في مسألة القسمة: $2,623 \div 43 = 61$ هو .................. (البحيرة 2023)

أ 61 ب 43 ج 2,623 د 2.623

6 $140 \div 12 =$ .................. (والباقي 8) (دمياط 2023)

أ 14 ب 12 ج 11 د 20

7 $178 \div 15 = 11$ (باقي القسمة ..................) (الشرقية 2023)

أ 10 ب 11 ج 12 د 13

### 2 أكمل ما يلي:

أ $355 = 5 + (14 \times 25)$ هي معادلة للتحقُّق من عملية قسمة .................. على 25 (الأقصر 2023)

ب العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 هو .................. (الغربية 2023)

ج $13 =$ .................. $\div 325$ (الشرقية 2023)

### 3 أجب عما يلي:

أ أوجد الناتج باستخدام الخوارزمية المعيارية:

1 $778 \div 2 =$ .................. (القاهرة 2023)

2 $2,736 \div 36 =$ .................. (الإسماعيلية 2023)

ب يُحَضِّر حلواني 264 قطعة شيكولاتة في حفل ، إذا كانت كل صينية تحتوي على 22 قطعة من الشيكولاتة ، فما عدد الصواني التي يحتاجها؟ (دمياط 2023)

..................................................................................

ج ما العدد الذي إذا ضُرِب في 15 كان الناتج 675 ؟ (الإسكندرية 2023)

..................................................................................

المفهوم الثاني

الدرس (5)

# مسائل كلامية متعددة الخطوات

**أهداف الدرس:**

○ يَحُلُّ التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمَّن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع.

**مفردات التعلم:**

○ جمع. ○ طرح.
○ ضرب. ○ قسمة.




في عام واحد استخـدم أحد مصـانع النسيج 11,650 مترًا من أقمشة القطن ، واستخـدم من أقمشة الحرير أقلَّ من أقمشة القطن بمقدار 4,950 مترًا ، وما استخدمه من أقمشة الصوف أقل من أقمشة الحرير بمقدار 3,500 متر. **ما إجمالي أمتار الأقمشة المُسْتَخْدَمة؟**

## تعلَّم

**لإيجاد حلِّ المسائل الكلامية متعددة الخطوات ، نقوم باتباع الخطوات التالية:**

**أفهم:** **أقرأ المسألة الكلامية جيدًا ، وأُحَدِّد المعلومات التي لديَّ:**

- يستخدم المصنع 11,650 مترًا من أقمشة القطن.
- يستخدم المصنع أقمشة حرير أقلَّ من القطن بمقدار 4,950 مترًا.
- يستخدم المصنع أقمشة صوف أقلَّ من الحرير بمقدار 3,500 متر.

القطن: 11,650
الحرير: S ، 4,950
الصوف: W ، 3,500
الإجمالي؟

**ثم أُحَدِّد المطلوب:**

- إجمالي أمتار الأقمشة التي يستخدمها المصنع.

**أخطط:** **أُقَرِّر ما يجب عليَّ فعله لإيجاد المطلوب:**

1. إيجاد أمتار الحرير المُسْتَخْدَمة تساوي (أمتار القطن – 4,950 مترًا).
2. إيجاد أمتار الصوف المُسْتَخْدَمة تساوي (أمتار الحرير – 3,500 متر).
3. نجمع أمتار القطن والحرير والصوف لإيجاد إجمالي أمتار الأقمشة المُسْتَخْدَمة.

**أحُلّ:**

- أمتار الحرير المُسْتَخْدَمة = 6,700 متر ؛ **لأن:** 11,650 – 4,950 = 6,700
- أمتار الصوف المُسْتَخْدَمة = 3,200 متر ؛ **لأن:** 6,700 – 3,500 = 3,200
- إجمالي أمتار القماش المُسْتَخْدَمة = 21,550 مترًا ؛ **لأن:** 11,650 + 6,700 + 3,200 = 21,550

**مثال 1**

كتاب مُكَوَّن من 400 صفحة. قرأ محمود منه عددًا من الصفحات بالتساوي على 9 أيام ، فإذا تَبَقَّى من الكتاب 175 صفحة ، **فما عدد الصفحات التي قرأها محمود في اليوم الواحد؟**

**الحل:**

- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال 9 أيام = 225 صفحة ؛ لأن: $400 - 175 = 225$
- عدد الصفحات التي قرأها محمود خلال يوم واحد = 25 صفحة ؛ لأن: $225 \div 9 = 25$

**مثال 2**

مع أحمد 125 جنيهًا ، ومع عُمَر 3 أضعاف ما مع أحمد ، ومع باسم أكثر مما مع أحمد بمقدار 600 جنيه.

**ما الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمَر؟**

**الحل:**

- ما مع عُمَر = 375 جنيهًا ؛ لأن: $125 \times 3 = 375$
- ما مع باسم = 725 جنيهًا ؛ لأن: $125 + 600 = 725$
- الفرق بين ما مع باسم وما مع عُمَر = 350 جنيهًا ؛ لأن: $725 - 375 = 350$

**مثال 3**

**باع ناجي 30 صندوقًا من القمصان الرياضية في متجره يوم الاثنين ، تحتوي هذه الصناديق على قمصان خاصة بلعبة كرة السلة وكرة القدم فقط. يحتوي كل صندوق على 25 قميصًا ، وقد ربح ناجي 3 جنيهات مقابل كل قميص باعه. ربح ناجي 1,134 جنيهًا مقابل بيع قمصان كرة القدم. كم ربح ناجي من النقود مقابل بيع قمصان كرة السلة؟**

**الحل:**

- إجمالي عدد قمصان كرة القدم وكرة السلة التي باعها ناجي = 750 قميصًا ؛ لأن : $30 \times 25 = 750$
- إجمالي ما ربحه ناجي من بيع جميع القمصان = 2,250 جنيهًا ؛ لأن : $750 \times 3 = 2{,}250$
- ما ربحه ناجي من بيع قمصان كرة السلة = 1,116 جنيهًا ؛ لأن : $2{,}250 - 1{,}134 = 1{,}116$

## تحقق من فهمك

1. خبزت بسمة 30 قطعة من بلح الشام. سقطت 6 قطع منها على الأرض ، فإذا قسمت بسمة باقي قطع بلح الشام بالتساوي على 8 أطباق ، **فما عدد قطع بلح الشام في الطبق الواحد؟**
2. اشترى كريم 12 كتابًا ، سعر الكتاب الواحد 45 جنيهًا ، واشترى 4 أقلام سعر القلم الواحد 17 جنيهًا.

   **ما إجمالي ما دفعه كريم؟**

اقرأ ، ثم أجب:

أ سيذهب مالك وعائلته في رحلة بالسيارة إلى منزل جدته الذي يَبْعُد 465 كيلومترًا. يوم الجمعة سيقطعون 124 كيلومترًا ، وسيقطعون يوم السبت 210 كيلومترات. كم كيلومترًا سيقطعون يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة؟

..........................................................................................

ب اشترت خلود 3 قبعات ، سعر القبعة 52 جنيهًا ، واشترت حذاء بسعر 258 جنيهًا ، ودفعت للبائع 500 جنيه. ما المبلغ المُتبَقِّي مع خلود؟

..........................................................................................

ج دفع عادل فاتورة التليفون الأرضي وكانت 89 جنيهًا ، ودفع فاتورة المياه وكانت تزيد على فاتورة التليفون بمقدار 16 جنيهًا ، ودفع فاتورة الكهرباء وكانت تُقَدَّر بضعف قيمة فاتورة المياه. إذا كان الدخل الشهري لعادل 6,500 جنيه ، فأوجد المُتبَقِّي معه.

..........................................................................................

د زار المتحف المصري يوم الجمعة 750 زائرًا ، بينما زاره ثلاثة أضعاف هذا العدد في يوم السبت ، وقَلَّ عـدد الزُّوَّار في يوم الأحـد بقيمة 340 زائرًا عن يوم السبت. ما عدد زُوَّار المتحف في الأيام الثلاثة؟

..........................................................................................

هـ باعت مكتبة عالم الكمبيوتر 762 رزمة من الورق ، وباعت مكتبة النجاح 3 أضعاف كمية الورق التي باعتها مكتبة عالم الكمبيوتر ، و 143 رزمة أكثر من الرُّزَم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات. ما عدد رُزَم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث مجتمعة؟

..........................................................................................

و اشترت منار 4 كيلوجرامات موز ، و 1 كيلوجرام مانجو ، و 2 كيلوجرام تين ، ودفعت للبائع 96 جنيهًا ، فإذا كان ثمن كيلوجرام المانجو 18 جنيهًا ، وثمن كيلوجرام التين 15 جنيهًا ، فما ثمن كيلوجرام من الموز؟

..........................................................................................

ز وزَّع مدير شركة مبلغًا من المال قدره 8,750 جنيهًا على ثلاثة موظفين مُتَمَيِّزين ، حصل الأول على 1,250 جنيهًا ، وحصل كلٌّ من الموظف الثـاني والثالث على نفس المبلغ. **أوجد نصيب الموظف الثالث.**

..............................................................................................................

ح طلبت زينب 12 عبوة من القطع المربعة من القماش لصنع لحاف. تحتوي كل عبوة على 18 قطعة مربعة من القماش ، واستخدمت زينب كل القطع المربعة في صنع اللحاف. صنعت ريم لحافًا بعرض 13 مربعًا ، وطول 13 مربعًا.

**كم يقلُّ عدد المربعات التي استخدمتها ريم في لحافها عن المربعات التي استخدمتها زينب؟**

..............................................................................................................

ط يحصل فاروق على دخل شهري يُقَدَّر بمبلغ 7,200 جنيه. استقطع منه 600 جنيه مواصـلات ، ثم وزَّع الباقي على ميزانيـة إيجار السكن والغذاء والصحة بالتساوي.

**أوجد ما يدفعه فاروق في إيجار السكن.**

..............................................................................................................

ي وزَّعت الدولة 240 فدانًا على 30 مهندسًا زراعيًّا بالتساوي. إذا كان ثمن الفدان الواحد 18,000 جنيه ، **فكم يدفع كل مهندس؟**

..............................................................................................................

ك اشترك عَلِيٌّ وسمير وسعد في مشروع. دفع عَلِيٌّ 1,295 جنيهًا ، ودفع سمير 4 أضعاف ما دفعه عَلِيٌّ ، ودفع سعد أكثر من عَلِيٍّ بمقدار 5,249 جنيهًا. **ما إجمالي تكلفة المشروع؟**

..............................................................................................................

ل أراد فؤاد تغطية أرضية وجدران حمَّام سباحة ببلاط السيراميك ، فإذا استهلك 120 مترًا مربعًا في الأرضية ، في حين استهلك ضعف هذا العدد في الجدران ، وإذا كانت تكلفة المتر المربع من السيراميك تُقَدَّر بـــ 60 جنيهًا ، **فهل يكفي مبلغ 20,000 جنيه لتغطية أرضية وجدران حمَّام السباحة؟**

..............................................................................................................

م يعمل مهندس معماري على تصميم جسر. أمام المهندس خياران للحصول على المواد اللازمة. تبيع شركة «الصلب القوي» 5 أطنان من الصلب مقابل 100,000 جنيه ، وتبيـع شركة «الصلب الفضي» 3 أطنان من الصلب مقابل 70,000 جنيه. **إذا كان المهندس يحتاج إلى 15 طنًّا من الصلب ، فكم من النقود سيوفرها عند الشراء من شركة «الصلب القوي»؟**

..............................................................................................................



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الرابعة

مجاب عنها

## تقييم 1

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 الرقم المُشار إليه بعلامة (?) في مسألة القسمة المقابلة هو ..........

```
      1?
13 | 182
   - 13
     52
   - 52
     00
```

أ 3 ب 4 ج 5 د 6

2 ........ = 9,234 ÷ 81 (القاهرة 2023)

أ 115 ب 114 ج 113 د 112

3 العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 5 والباقي 4 هو .......... (الدقهلية 2023)

أ 27 ب 39 ج 48 د 19

4 إذا كان: 1,035 = 23 × 45 ، فإن باقي قسمة: 45 ÷ 1,039 يساوي ..........

أ 3 ب 1 ج 23 د 4

5 2,210 ÷ 26 ☐ 87

أ < ب > ج = د غير ذلك

6 أيٌّ من التعبيرات التالية يمكن استخدامها للتحقُّق من مسألة القسمة: (والباقي 5) 118 = 20 ÷ 2,365 ؟

أ 118 × 20 ب 20 + (5 × 118)

ج 5 + (20 × 118) د 118 + (20 × 5)

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

7 .......... = 375 ÷ 25 (الشرقية 2023)

8 باقي قسمة: 21 ÷ 6,870 هو ..........

9 المقسوم عليه في مسألة القسمة: 50 = 7 ÷ 350 هو .......... (القاهرة 2023)

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

10 ما العدد الذي إذا ضُرِب في 23 كان الناتج 782 ؟ .......... (دمياط 2023)

11 أوجد ناتج ما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ثم تحقَّق من إجابتك باستخدام عملية الضرب:

أ 577 ÷ 16 (بني سويف 2023) ب 5,304 ÷ 68

12 أسـرة دخلها الشهري قدره 9,600 جنيه ، تدَّخـر مبلغ 1,200 جنيه ، ثم تُقسم الباقـي على بنود الغـذاء والمسكن والتعليم والصحة بالتساوي. احسب ما تدفعه الأسرة في بند الصحة. (الشرقية 2023)

..........

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) أيُّ الجمل التالية يمكن استخدامها للتحقُّق من عملية القسمة المقابلة؟

```
      23
60 ⟌1,385
   − 1 20
      185
   −  180
        5
```

أ $60 \times 23$ ب $5 - (60 \times 23)$

ج $(23 \times 60) + 5$ د $180 \times 5$

2) ............ + $234 \div 18 = 10$

أ 2 ب 3 ج 4 د 8

3) باقي قسمة: $218 \div 7$ هو ............ (الإسكندرية 2023)

أ 4 ب 3 ج 2 د 1

4) إذا كان: $9{,}152 = 352 \times 26$ ، فإن: ............ = $9{,}155 \div 26$ (سوهاج 2023)

أ 352 ب 352 (والباقي 1) ج 352 (والباقي 2) د 352 (والباقي 3)

5) مسألة القسمة التي تكافئ مسألة الضرب: $125 \times 36 = 4{,}500$ هي ............

أ $4{,}500 - 125 = 36$ ب $125 \div 36 = 4{,}500$

ج $4{,}500 \div 36 = 125$ د $125 + 36 = 4{,}500$

6) ............ = $1{,}498 \div 17$ (أسيوط 2023)

أ 88 ب 88 (والباقي 2) ج 89 (والباقي 1) د 89 (والباقي 2)

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7) ............ = $6{,}118 \div 19$ 8) ............ $\div 25 = 91$

9) يسافر 784 راكبًا بالأتوبيس ، ويَسَع كل أتوبيس 49 راكبًا ، فإن عدد الأتوبيسات اللَّازم توافرها = ............

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

10) اشترى أيمن كتبًا بمبلغ 3,750 جنيهًا ، وكان ثمن الكتاب 30 جنيهًا ، فإذا كان ثمن الكتاب مُوحَّدًا ، فما عدد الكتب؟ (الأقصر 2023)

............

11) وزَّع مازن مبلغ 1,395 جنيهًا على 31 أسرة بالتساوي ، فما نصيب كل أسرة؟ (القاهرة 2023)

............

12) أنتج أحد المصانع 11,580 قطعة حلوى ، في اليوم الأول باع منها 5,750 قطعة حلوى ، وفي اليوم الثاني باع منها 3,680 قطعة حلوى. ما عدد قطع الحلوى المُتَبقِّية؟

............



# اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

## على الوحدة الرابعة

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **7 درجات**

1) إذا كان : (والباقي 4) 251 = 31 ÷ 7,785 ، فإن: ........ = 31 × 251

أ 7,784 ب 7,782 ج 7,781 د 7,783

2) 9 ÷ 720 ☐ 7 ÷ 560 (الأقصر 2023)

أ < ب > ج = د غير ذلك

3) ........ = 80 ÷ 5,600 (المنوفية 2023)

أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000

4) ناتج تقدير: 12 ÷ 1,254 أقرب إلى ........

أ 100 ب 130 ج 150 د 200

5) باقي قسمة: 5 ÷ 156 هو ........ (القاهرة 2023)

أ 1 ب 10 ج 2 د 7

6) اشترت جهاد 14 مترًا من القماش بمبلغ 224 جنيهًا ، فإن ثمن المتر الواحد من القماش = ........ جنيهًا.

أ 14 ب 41 ج 16 د 61

7) من النموذج المقابل خارج القسمة هو ........

أ 23 ب 190 ج 154 د 3,542

| | 100 | 50 | 4 |
|---|---|---|---|
| 23 | 3,542<br>−2,300<br>1,242 | 1,242<br>−1,150<br>92 | 92<br>−92<br>0 |

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي: **8 درجات**

8) المقسوم = (المقسوم عليه × ........) + الباقي.

9) مسألة القسمة التي تُعَبِّر عن النموذج المقابل هي: ........

| | 200 | 50 | 10 |
|---|---|---|---|
| 12 | 3,122<br>−2,400<br>722 | 722<br>− 600<br>122 | 122<br>−120<br>2 |

10) عند قسمة: 53 = 2 ÷ 107 ، فإن باقي القسمة = ........ (قنا 2023)

11) المقسوم عليه في مسألة القسمة : 14 = 75 ÷ 1,050 هو ........ (القاهرة 2023)

12) ........ = 49 ÷ 6,175

13) 69 = ........ ÷ 1,725

14) العدد الذي إذا قُسم على 17 كان خارج القسمة 22 هو ........ (الجيزة 2023)

15) ناتج تقدير: 50 ÷ 490 هو ........ (الشرقية 2023)

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 7 درجات

16 $1,843 \div 16 =$ .................. (الجيزة 2023)

أ 115 ب 115 (والباقي 1) ج 115 (والباقي 2) د 115 (والباقي 3)

17 $(143 \times 13) + 5 =$ ..................

أ 1,864 ب 1,859 ج 6,431 د 6,481

18 $4,575 \div 15$ [ < ] ..................

أ 305 ب 301 ج 315 د 400

19 في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة $x =$ ..................

أ 100 ب 10 ج 50 د 5

| | 100 | 100 | x | 7 |
|---|---|---|---|---|
| | 3,084 | 1,884 | 684 | 84 |
| 12 | −1,200 | −1,200 | −600 | −84 |
| | 1,884 | 684 | 84 | 0 |

20 أيٌّ من التعبيرات يمكن استخدامها للتحقُّق من مسألة القسمة: $9,658 \div 37 = 261$ (والباقي 1)؟

أ $261 \times 37$ ب $(261 \times 37) + 1$

ج $(261 \times 1) + 37$ د $(261 \times 20) + 1$

21 المقسوم في مسألة القسمة: $4,235 \div 35 = 121$ هو .................. (سوهاج 2023)

أ 4,235 ب 35 ج 121 د 1

22 العدد الذي إذا ضُرِب في 46 كان الناتج 2,576 هو ..................

أ 55 ب 56 ج 50 د 54

## السؤال الرابع أجب عما يلي: 8 درجات

23 مكتبة تحتوي على 821 كتابًا ، باع صاحب المكتبة منها 245 كتابًا ، ووزَّع الباقي بالتساوي على 12 رفًا ، فما عدد الكتب في كل رف؟

..................

24 تأمَّل النموذج المقابل ، ثم اكتشف الخطأ وقم بتصويبه:

..................

```
        26
43 ) 8,858
   −  86
     258
   − 258
     000
```

25 قدِّر ، ثم أوجد خارج القسمة بالاستراتيجية التي تُفَضِّلها:

أ $928 \div 19$ ب $2,089 \div 36$

26 قَسَّمت إحدى المدارس جائزة مالية قدرها 4,135 جنيهًا بالتساوي على 11 تلميذًا من المتفوقين ، ما قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ؟ وهل تَبَقَّى جزء من المبلغ لا يمكن توزيعه؟

..................

الوحدة الخامسة

# عمليتا الضرب والقسمة مع الكسور العشرية




- المفهوم الأول : ضرب الكسور العشرية.
- المفهوم الثاني : قسمة الكسور العشرية.

المفهوم الأول

الدرس (1)

# الضرب في قوى العدد 10

**أهداف الدرس:**

- يشرح التلميذ الأنماط المُسْتَخْدَمة عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000
- يشرح التلميذ الأنماط المُسْتَخْدَمة عند الضرب في 0.1 ، 0.01 ، 0.001

**مفردات التعلم:**

- علامة عشرية.
- قوى العدد 10

## تعلَّم

### الضرب في قوى العدد 10

**الضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)**

- عند الضرب في (10 ، 100 ، 1,000) فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين حسب عدد الأصفار ، **فمثلًا:**

$1.685 \times 10 = 16.85$

$1.685 \times 100 = 168.5$

$1.685 \times 1,000 = 1,685$

**الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)**

- عند الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001) فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار حسب عدد الأماكن العشرية ، **فمثلًا:**

$372.4 \times 0.1 = 37.24$

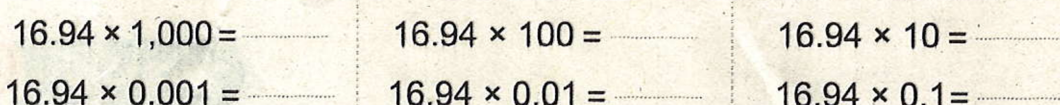
$372.4 \times 0.01 = 3.724$

$372.4 \times 0.001 = 0.3724$

## لاحظ أن

- عند الضرب في قوى العدد 10 ، إذا كان عدد الخانات غير كافٍ فإننا نضع أصفارًا في باقي الخانات لحفظ القيمة المكانية ، **فمثلًا:** $2.40 \times 100 = 240$ ، $003.4 \times 0.001 = 0.0034$
- العدد الصحيح به علامة عشرية على يمين الآحاد ، **فمثلًا:** $27 \times 0.1 = 27.0 \times 0.1 = 2.7$
- تحريك العلامة العشرية لليمين يجعل العدد أكبر ، وتحريك العلامة العشرية لليسار يجعل العدد أصغر.

**مثال 1** أوجد الناتج في كلٍّ مما يلي:



| | | |
|---|---|---|
| $16.94 \times 10 =$ ........ | $16.94 \times 100 =$ ........ | $16.94 \times 1,000 =$ ........ |
| $16.94 \times 0.1 =$ ........ | $16.94 \times 0.01 =$ ........ | $16.94 \times 0.001 =$ ........ |

**الحل:**

| | | |
|---|---|---|
| $16.94 \times 10 = 169.4$ | $16.94 \times 100 = 1,694$ | $16.940 \times 1,000 = 16,940$ |
| $16.94 \times 0.1 = 1.694$ | $16.94 \times 0.01 = 0.1694$ | $016.94 \times 0.001 = 0.01694$ |

## مثال 2 أوجد الناتج:

أ 1.862 × 100 = ........ ب 38 × 0.1 = ........ ج 86 × 0.001 = ........

د 29 × 10 = ........ هـ 5.37 × 1,000 = ........ و 712 × 0.01 = ........

**الحل:**

أ 1.862 × 100 = 186.2 ب 38.0 × 0.1 = 3.8

ج 086.0 × 0.001 = 0.086 د 29.0 × 10 = 290

هـ 5.370 × 1,000 = 5,370 و 712.0 × 0.01 = 7.12

## مثال 3 أكمل بكتابة العدد الناقص:

أ 425 × ........ = 0.425 ب 0.94 × ........ = 94

ج ........ × 10 = 3.47 د ........ × 0.001 = 0.0314

**الحل:**

أ بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت لليسار 3 خانات ، أي قُمنا بالضرب في 0.001

وبالتالي فإن: 425 × 0.001 = 0.425

ب بمقارنة عامل الضرب والناتج نجد أن العلامة العشرية تحركت لليمين خانتين ، أي قُمنا بالضرب في 100

وبالتالي فإن: 0.94 × 100 = 94

ج بمقارنة عامل الضرب والناتج نبحث عن العدد الذي إذا ضُرِب في 10 تتحرك العلامة العشرية خانة واحدة لليمين

وبالتالي فإن: 0.347 × 10 = 3.47

د بمقارنة عامل الضرب والناتج نبحث عن العدد الذي إذا ضُرِب في 0.001 تتحرك العلامة العشرية 3 خانات لليسار

وبالتالي فإن: 31.4 × 0.001 = 0.0314

## تحقق من فهمك

**أوجد الناتج:**

أ 25 × 0.1 = ........ ب 365 × 100 = ........ ج 4.638 × 1,000 = ........

د 5.5 × 0.01 = ........ هـ 46.55 × 10 = ........ و 22.6 × 0.001 = ........



# تدريبات سلاح التلميذ

تمرين 1 مجاب عنها

## على الدرس (1)

### 1 أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:

| أ | ب | ج |
|---|---|---|
| 25 × 1,000 = ........ | 4.7 × 1,000 = ........ | 29.16 × 1,000 = ........ |
| 25 × 100 = ........ | 4.7 × 100 = ........ | 29.16 × 100 = ........ |
| 25 × 10 = ........ | 4.7 × 10 = ........ | 29.16 × 10 = ........ |
| 25 × 1 = ........ | 4.7 × 1 = ........ | 29.16 × 1 = ........ |
| 25 × 0.1 = ........ | 4.7 × 0.1 = ........ | 29.16 × 0.1 = ........ |
| 25 × 0.01 = ........ | 4.7 × 0.01 = ........ | 29.16 × 0.01 = ........ |
| 25 × 0.001 = ........ | 4.7 × 0.001 = ........ | 29.16 × 0.001 = ........ |

### 2 أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:

أ 14 × 100 = ........

ب 4.2 × 10 = ........

ج 8.2 × 0.1 = ........

د 1.245 × 100 = ........

هـ 1,372 × 10 = ........

و 3.56 × 1,000 = ........

ز 602.1 × 0.01 = ........

ح 125 × 0.001 = ........

ط 1.3 × 100 = ........

ي 17 × 0.1 = ........

ك 14.14 × 0.1 = ........

ل 7.4 × 0.01 = ........

م 360 × 0.1 = ........

ن 512.1 × 0.1 = ........

س 0.547 × 1,000 = ........

ع 25 × 0.01 = ........

ف 4.07 × 0.01 = ........

ص 0.4 × 0.1 = ........

### 3 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 4.5 × 10 ☐ 0.45

ب 147 × 0.01 ☐ 1.47

ج 4.6 ☐ 46 × 0.001

د 0.1 × 5.18 ☐ 51.8

هـ 0.32 × 100 ☐ 32

و 50 ☐ 5,000 × 0.1

ز 0.2 × 1,000 ☐ 0.002

ح 10 × 98 ☐ 0.98 × 10

ط 10 × 0.4 ☐ 0.001 × 400

ي 0.1 × 7,920 ☐ 100 × 7.92

## 4 أوجد ناتج الضرب لإكمال الجدول:

| 100 | 10 | 1 | 0.1 | 0.01 | 0.001 | × |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | 3 |
| ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | 30 |
| ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | ........ | 300 |

## 5 أكمل بكتابة العدد الناقص:

أ) 8.25 × ........ = 825
ب) 2.68 × ........ = 0.268
ج) ........ × 7.18 = 71.8
د) 145 × ........ = 1.45
هـ) 0.395 × ........ = 395
و) 68 × ........ = 0.068
ز) 12 × ........ = 1,200
ح) 3.4 × ........ = 0.034

## 6 أكمل بكتابة العدد الناقص:

أ) ........ × 0.1 = 13.8
ب) ........ × 0.01 = 0.07
ج) ........ × 10 = 2,560
د) ........ × 0.001 = 0.099
هـ) ........ × 100 = 172.4
و) 0.01 × ........ = 0.753
ز) 1,000 × ........ = 9,100
ح) 1,000 × ........ = 5

## 7 اقرأ ، ثم أجب:

أ) يبلغ طول الخطوة التي تخطوها هدى 0.72 متر. **ما طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة بالأمتار؟ (استخدم الكلمات والأعداد لشرح كيف تَوَصَّلْت إلى إجابتك)**

..........................................................................

ب) إذا كان طول قلم مي 17.3 سم ، فإذا وضعت مي 10 أقلام بنفس الطـول في صفٍّ واحدٍ بجانب بعضها بعضًا ، **فما مجموع أطوال الأقلام؟**

..........................................................................

ج) شجرة طولها 15.2 متر ، وفي لحظةٍ ما كان طول ظِلِّها يساوي 0.01 من طولها. **أوجد طول ظِلِّها.**

..........................................................................

د) إذا كان طول حشرة 0.139 مم ، **فما مجموع أطوال 100 حشرة لها نفس الطول؟**

..........................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $25 \times 0.01 =$ .......... (الشرقية 2023)

أ 0.025 ب 0.25 ج 2.5 د 25

② $100 \times 0.375 =$ .......... (القاهرة 2023)

أ 0.375 ب 0.0375 ج 3.75 د 37.5

③ $76.5 \times \frac{1}{10} =$ .......... (المنيا 2023)

أ 765 ب 7.65 ج 0.765 د 76.05

④ كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 1,000 ؟ (الجيزة 2023)

أ مرة واحدة. ب مرتان. ج 3 مرات. د 4 مرات.

⑤ $8.4 \times 0.1$ ☐ $8.4 \times 10$ (الجيزة 2023)

أ > ب < ج = د ≤

⑥ $0.076 = $ .......... $\times 76$ (الغربية 2023)

أ 1 ب 0.1 ج 0.01 د 0.001

⑦ أيُّ التعبيرات العددية التالية تساوي 50,000 ؟ (المنوفية 2023)

أ $5 \times 10$ ب $5 \times 100$ ج $5 \times 1,000$ د $5 \times 10,000$

⑧ القيمة المكانية للرقم 5 في العدد الناتج من حاصل ضرب $100 \times 654$ تكون .......... (سوهاج 2023)

أ ألوفًا. ب عشرات الألوف. ج مئات الألوف. د عشرات.

### 2 أكمل ما يلي:

أ $24.5 \times 0.001 =$ .......... (الشرقية 2023)

ب $0.72 = $ .......... $\times 72$ (دمياط 2023)

ج $13.5 \times 0.1 =$ .......... (الإسكندرية 2023)

د $70,000 = 7 \times$ .......... (القليوبية 2023)

### 3 أجب عما يلي:

أ تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كيلوجرامات. فما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟ (الجيزة 2023)

..........................................................................................

ب الكيلومتر يساوي 1,000 متر ، يجري حسام 3 كم كلَّ يوم ، ما عدد الأمتار التي يجريها حسام كلَّ يوم؟

(القليوبية 2023) ..........................................................................................

# ضرب الكسور العشرية في أعداد صحيحة

**أهداف الدرس:**
- يضرب التلميذ كسرًا عشريًا في عدد صحيح.

**مفردات التعلم:**
- عدد صحيح.
- كسر عشري.



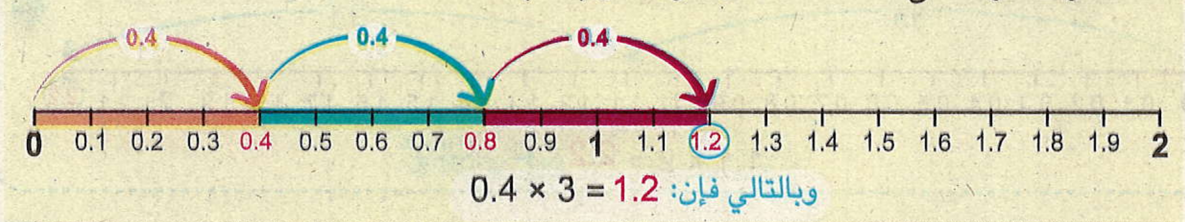

**أوجد ناتج ضرب:** $3 \times 0.4$




**لإيجاد ناتج ضرب $3 \times 0.4$ نستخدم إحدى الطرق التالية:**

## 1 باستخدام خط الأعداد:

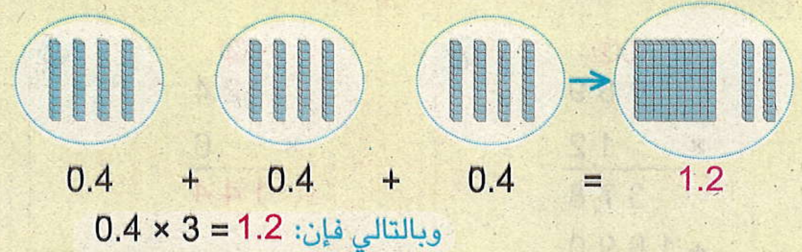
- مسألة الضرب $3 \times 0.4$ يمكن التعبير عنها بمسألة الجمع المتكرر $(0.4 + 0.4 + 0.4)$ ؛ لذا نقفز 3 قفزات على خط الأعداد ، كلُّ قفزة تُمَثِّل (0.4)




وبالتالي فإن: $0.4 \times 3 = 1.2$

## 2 باستخدام النماذج:

- نرسم 3 مجموعات ، كلُّ مجموعة بها 4 أعمدة ؛ بحيث يُمَثِّل كلُّ عمود جزءًا من عشرة.




وبالتالي فإن: $0.4 \times 3 = 1.2$




## 3 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

**لإيجاد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:**

① نضع العددين رأسيًّا بدون العلامة العشرية ، ثم نضربهما.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times\ 3 \\ \hline 12 \end{array}$$

② نضع العلامة العشرية بالناتج في نفس ترتيبها من اليمين.

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times\ 3 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

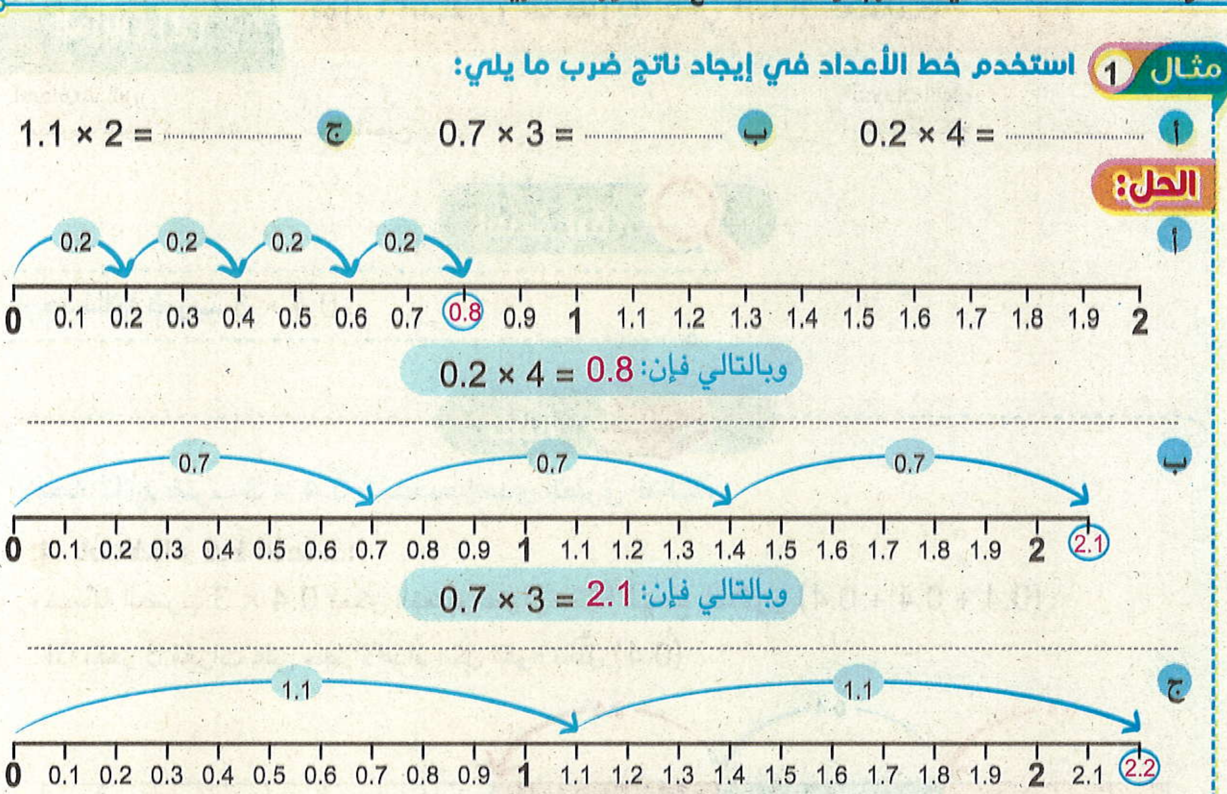
العلامة العشرية بعد رقم واحد

وبالتالي فإن: $0.4 \times 3 = 1.2$

**مثال 1** استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب ما يلي:

أ $0.2 \times 4 =$ ............ ب $0.7 \times 3 =$ ............ ج $1.1 \times 2 =$ ............

**الحل:**







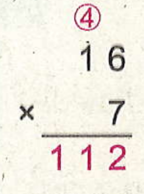
وبالتالي فإن: $1.1 \times 2 = 2.2$

**مثال 2** استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب ما يلي:

أ $0.16 \times 7 =$ ............ ب $2.4 \times 6 =$ ............ ج $1.89 \times 12 =$ ............

**الحل:**

أ



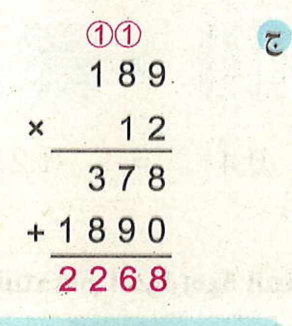

وبالتالي فإن: $0.16 \times 7 = 1.12$

ب

$$\begin{array}{r} ^{2}\\ 24 \\ \times\ 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $2.4 \times 6 = 14.4$

ج




وبالتالي فإن: $1.89 \times 12 = 22.68$




**أوجد ناتج ما يلي:**

أ $0.3 \times 9 =$ ............ ب $2.41 \times 5 =$ ............ ج $0.352 \times 14 =$ ............







# تدريبات سلاح التلميذ



تمرين 2

مجاب عنها



## على الدرس (2)

**1** استخدم خط الأعداد في إيجاد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي:

أ $0.3 \times 5 =$ ..........

0 1 2 3

ب $0.6 \times 4 =$ ..........

0 1 2 3

ج $1.3 \times 2 =$ ..........

0 1 2 3

**2** استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي:

أ $2.7 \times 3 =$ ..........

ب $0.14 \times 6 =$ ..........

ج $5.27 \times 2 =$ ..........

د $0.352 \times 4 =$ ..........

هـ $4.08 \times 7 =$ ..........

و $0.32 \times 51 =$ ..........

ز $1.89 \times 13 =$ ..........

ح $0.182 \times 19 =$ ..........

**3** استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي:

أ $2.5 \times 3 =$ ..........

ب $0.35 \times 5 =$ ..........

ج $7.73 \times 2 =$ ..........

د $0.14 \times 9 =$ ..........

هـ $0.371 \times 6 =$ ..........

و $6.09 \times 8 =$ ..........

ز $3.24 \times 26 =$ ..........

ح $1.8 \times 17 =$ ..........

ط $0.472 \times 15 =$ ..........

## 4 أكمل الجدول التالي:

| × | 0.8 | 0.06 | 4.9 | 0.512 | 1.63 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | .......... | .......... | .......... | .......... | .......... |
| 7 | .......... | .......... | .......... | .......... | .......... |
| 14 | .......... | .......... | .......... | .......... | .......... |

## 5 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=):

أ 2.3 × 2 ☐ 2.9 ب 0.165 × 4 ☐ 6.6 ج 5.8 × 6 ☐ 34.8

د 0.97 × 5 ☐ 0.485 هـ 1.72 × 3 ☐ 5.6 و 1.08 × 21 ☐ 21.96

ز 0.39 × 7 ☐ 3.82 ح 6.35 × 9 ☐ 15.75 ط 9.07 × 11 ☐ 99.77

## 6 إذا كان: 2,356 = 62 × 38 ، 1,872 = 8 × 234 ، فأوجد ناتج ما يلي بدون إجراء عملية الضرب:

أ 2.34 × 8 = .......... ب 0.0234 × 8 = .......... ج 23.4 × 8 = ..........

د 3.8 × 62 = .......... هـ 0.38 × 62 = .......... و 0.234 × 8 = ..........

ز 0.0038 × 62 = .......... ح 38 × 6.2 = .......... ط 234 × 0.08 = ..........

## 7 اقرأ ، ثم أجب:

أ إذا كان ثمن قطعة الحلوى 0.75 جنيه ، فما ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع؟

..........................................................................................

ب استخدمت ريهام 3.25 جرام من الفانيليا لعمل كعكة. كم جرامًا من الفانيليا تحتاجه ريهام لعمل 4 كعكات؟

..........................................................................................

ج يسير محمد بدراجته مسافة 4.5 كيلومتر في اليوم الواحد. ما المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام؟

..........................................................................................

د اشترت ياسمين 12 قلمًا ، سعر القلم الواحد 1.25 جنيه. ما المبلغ الذي دفعته ياسمين؟

..........................................................................................

هـ اشترت هناء 35 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 9.75 جنيه ، فكم تدفع هناء لصاحب المكتبة؟

..........................................................................................

و يمكن أن تتحرك نحلة بسرعة 3.2 متر كل ثانية. كم مترًا يمكن للنحلة أن تقطعه خلال 17 ثانية؟

..........................................................................................

# أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 3 × جزأين من ألف = .............. ( بورسعيد 2023 )

أ 0.003 ب 0.002 ج 0.006 د 6

② $8 \times 0.3 =$ .............. ( الشرقية 2023 )

أ 0.042 ب 0.24 ج 2.4 د 24

③ $3 \times 1.2 =$ .............. ( الفيوم 2023 )

أ 3.6 ب 0.36 ج 4.5 د 4.8

④ $7 \times 0.6 =$ .............. ( أسيوط 2023 )

أ 42 ب 4.2 ج 0.42 د 420

⑤ $3.5 \times 6 =$ .............. ( سوهاج 2023 )

أ 210 ب 2.1 ج 21 د 0.12

⑥ إذا اشترت سعاد خمسة أقلام ، سعر القلم الواحد 2.15 جنيه ، فإن المبلغ الكلي الذي تدفعه سعاد = .............. جنيه. ( الجيزة 2023 )

أ 9 ب 9.5 ج 9.75 د 10.75

⑦ $2.2 \times 9 =$ .............. ( الشرقية 2023 )

أ 18.8 ب 19.8 ج 20.8 د 28.8

## 2 أكمل ما يلي:

أ $6.5 \times 3 =$ .............. ( دمياط 2023 )

ب $2.5 \times 3 =$ .............. ( القاهرة 2023 )

## 3 أجب عما يلي:

أ إذا كان سعر عبوة العصير الواحدة 14.5 جنيه ، فكم يكون سعر 8 عبوات من نفس النوع؟ ( القاهرة 2023 )

..............................................................................................

ب إذا كان ثمن قطعة الشيكولاته الواحدة 3.5 جنيه ، فما ثمن 13 قطعة من نفس النوع؟ ( كفر الشيخ 2023 )

..............................................................................................

ج اشترت سماح 4.5 كجم من التفاح ، فإذا كان ثمن نصف الكيلوجرام 15 جنيهًا ، فكم تدفع سماح؟ ( الغربية 2023 )

..............................................................................................

د اشترى محمد 9 أقلام من نفس النوع ، سعر القلم الواحد 7.8 جنيه ،
فما المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمد؟ ( أسيوط 2023 )

..............................................................................................

# ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة

**أهداف الدرس:**
- يستخدم التلميذ النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية.
- يشرح التلميذ الأنماط المُسْتَخْدَمة عند ضرب الأجزاء من عشرة في أجزاء من عشرة.

**مفردات التعلم:**
- ضرب.
- جزء من عشرة.
- النماذج.



## استكشف

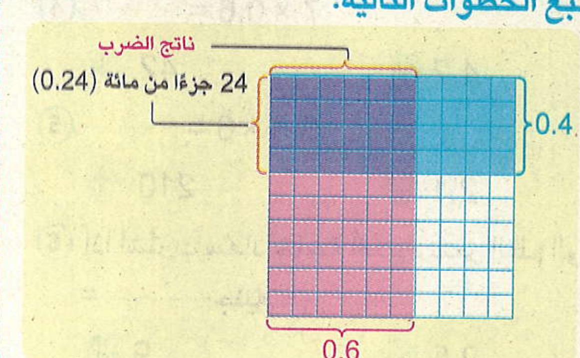
**أوجد ناتج ضرب:** 0.6 × 0.4 باستخدام النماذج.

## تعلَّم

**لإيجاد ناتج ضرب 0.6 × 0.4 باستخدام النماذج نتبع الخطوات التالية:**

1. نُلوِّن 4 صفوف في الشبكة ؛ لتمثيل العامل الأول في مسألة الضرب (0.4)
2. باستخدام قلم تلوين آخر نُلوِّن 6 أعمدة ؛ وذلك لتمثيل العامل الثاني في مسألة الضرب (0.6)
3. المنطقة التي بها اللَّوْنان المتداخلان تُمَثِّل ناتج ضرب: 0.4 × 0.6

وبالتالي فإن: 0.4 × 0.6 = 0.24




## مثال

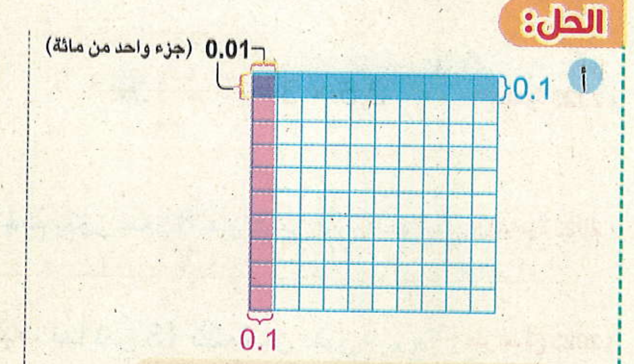
**استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي:**

أ 0.1 × 0.1 = ..........

ب 0.9 × 0.2 = ..........

**الحل:**

أ




وبالتالي فإن: 0.1 × 0.1 = **0.01**

ب

0.18 (18 جزءًا من مائة)
0.9
0.2

وبالتالي فإن: 0.9 × 0.2 = **0.18**

## لاحظ أن

- ناتج ضرب أي كسريين عشريَّين يكون دائمًا أقل من 1
- عند ضرب كسرين عشريَّيْن كل منهما حتى الجزء من عشرة ، فإن ناتج ضربهما سيكون حتى الجزء من مائة. **فمثلًا:** 0.3 × 0.2 = 0.06
- يمكن إعادة تسمية ناتج الضرب من الأجزاء من مائة إلى الأجزاء من عشرة. **فمثلًا:** 0.4 × 0.5 = 0.20 = 0.2



# تدريبات سلاح التلميذ

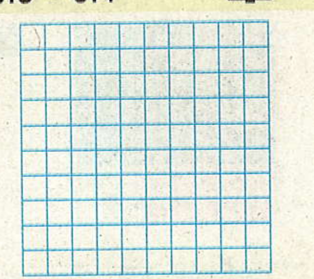
## على الدرس (3)

تمرين 3

مجاب عنها

**1** استخدم النماذج لإيجاد ناتج ضرب ما يلي:

أ $0.3 \times 0.4 =$ ..........



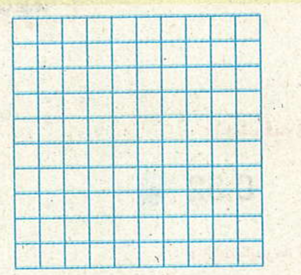
ب $0.5 \times 0.2 =$ ..........



ج $0.7 \times 0.8 =$ ..........



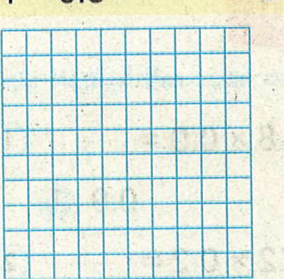
د $0.9 \times 0.5 =$ ..........



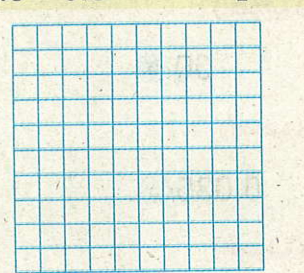
هـ $0.8 \times 0.6 =$ ..........



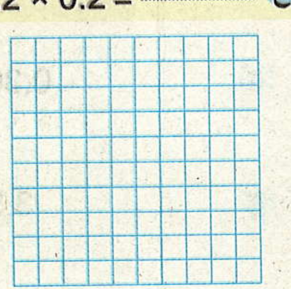
و $0.1 \times 0.3 =$ ..........



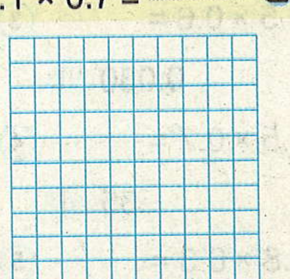
ز $0.5 \times 0.6 =$ ..........



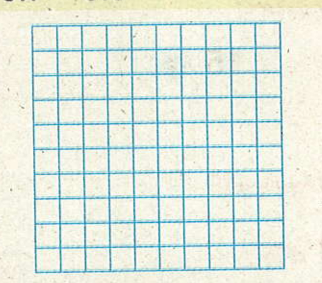
ح $0.2 \times 0.2 =$ ..........



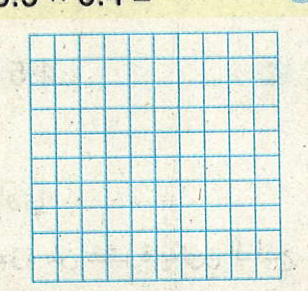
ط $0.1 \times 0.7 =$ ..........



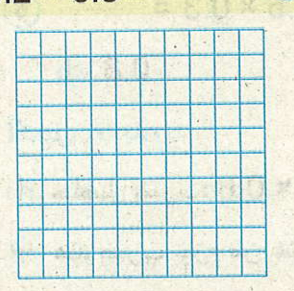
ي $0.7 \times 0.3 =$ ..........



ك $0.9 \times 0.4 =$ ..........

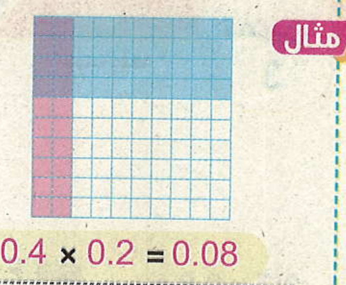
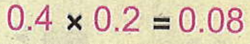


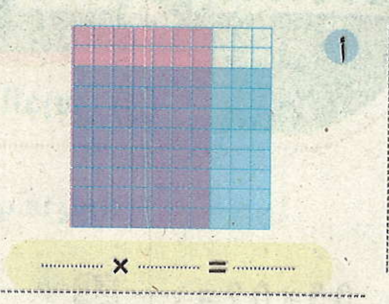
ل $0.2 \times 0.3 =$ ..........

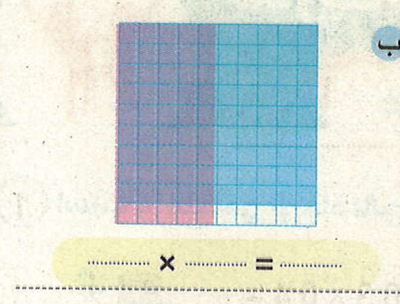


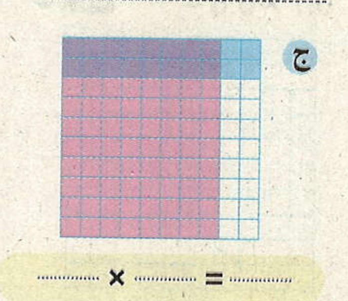
## 2 اكتب مسألة الضرب التي تُعبّر عن كلّ نموذج ، ثم أوجد الناتج ، كما بالمثال:

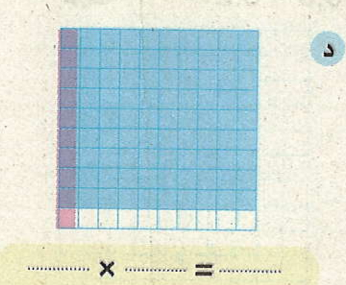
مثال

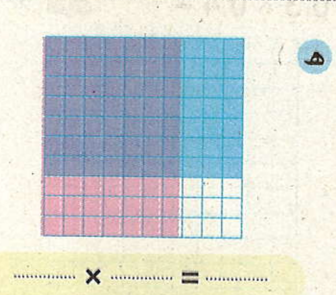


$0.4 \times 0.2 = 0.08$

أ

........ × ........ = ........

ب

........ × ........ = ........

ج

........ × ........ = ........

د

........ × ........ = ........

هـ

........ × ........ = ........

# أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $0.8 \times 0.9 =$ ........ (الشرقية 2023)

أ 0.9 ب 0.72 ج 0.86 د 0.52

2) $0.2 \times 0.2 =$ ........ (الإسكندرية 2023)

أ 0.4 ب 4 ج 40 د 0.04

3) $0.5 \times 0.6 =$ ........ (الشرقية 2023)

أ 0.030 ب 0.30 ج 3.0 د 30

4) $0.5 \times 0.7 =$ ........ (القاهرة 2023)

أ 35 ب 3.5 ج 0.35 د 0.035

5) $0.8 \times 0.3 =$ ........ (المنوفية 2023)

أ 0.042 ب 0.24 ج 2.4 د 24

6) $0.5 \times 0.3 =$ ........ (سوهاج 2023)

أ 0.8 ب 1.5 ج 0.15 د 15

## 2 أكمل ما يلي:

أ حاصل ضرب: $0.6 \times 0.7$ يساوي ........ (الإسماعيلية 2023)

ب عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج ........ (البحيرة 2023)

## المفهوم الأول
## الدروس (4 – 6)

- ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل
- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة
- ضرب الكسور العشرية حتى جزء من الألف

**أهداف الدرس:**

- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب الكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة، وجزء من الألف.

**مفردات التعلم:**

- نموذج مساحة المستطيل.
- خوارزمية الضرب المعيارية.

## ضرب الكسور والأعداد العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:




**لإيجاد ناتج ضرب 1.3 × 7.4 باستخدام نموذج مساحة المستطيل، نتبع الخطوتين التاليتين:**

1 نرسُم مستطيلًا، ونُحَلِّل عامِلَي الضرب باستخدام الصيغة الممتدة، ثم نُوجِد مساحة كل مستطيل على حِدَة.

7.4 = 7 + 0.4 ، 1.3 = 1 + 0.3

| | 7 | 0.4 |
|---|---|---|
| 1 | 1 × 7 = 7 | 1 × 0.4 = 0.4 |
| 0.3 | 0.3 × 7 = 2.1 | 0.3 × 0.4 = 0.12 |

2 نجمع نواتج جميع المساحات؛ للحصول على ناتج الضرب النهائي.

```
  7.00
  0.40
  2.10
+ 0.12
------
  9.62
```

تمَّ إضافة أصفار لتوحيد عدد الأجزاء العشرية.

وبالتالي فإن: 7.4 × 1.3 = 9.62

**لاحظ أن**

- 3 × 4 = 12
- 0.3 × 4 = 1.2
- 0.3 × 0.4 = 0.12
- 0.3 × 0.04 = 0.012

**مثال 1** استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي:

أ 9.8 × 2.6 = ..........

ب 35.2 × 0.43 = ..........

**الحل:**

أ

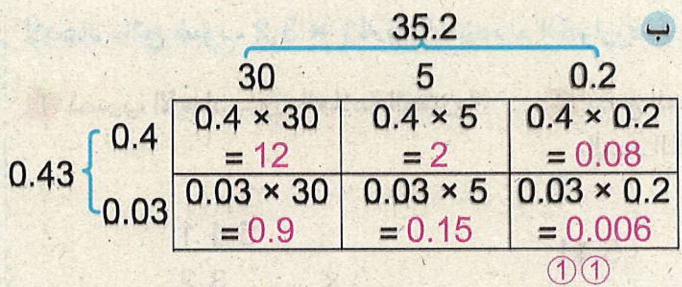
9.8 = 9 + 0.8 ، 2.6 = 2 + 0.6

| | 9 | 0.8 |
|---|---|---|
| 2 | 2 × 9 = 18 | 2 × 0.8 = 1.6 |
| 0.6 | 0.6 × 9 = 5.4 | 0.6 × 0.8 = 0.48 |

```
   ①①
  18.00
   1.60
   5.40
+  0.48
-------
  25.48
```

وبالتالي فإن: 9.8 × 2.6 = 25.48

ب



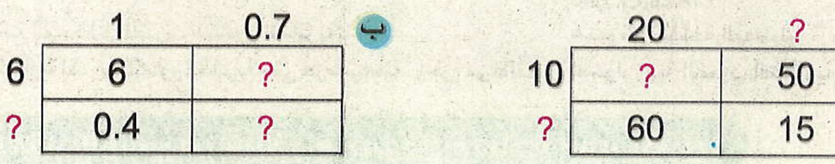
35.2 = 30 + 5 + 0.2 ، 0.43 = 0.4 + 0.03

| | 30 | 5 | 0.2 |
|---|---|---|---|
| 0.4 | 0.4 × 30 = 12 | 0.4 × 5 = 2 | 0.4 × 0.2 = 0.08 |
| 0.03 | 0.03 × 30 = 0.9 | 0.03 × 5 = 0.15 | 0.03 × 0.2 = 0.006 |

```
    ①①
  12.000
   2.000
   0.080
   0.900
   0.150
+  0.006
--------
  15.136
```

وبالتالي فإن: 35.2 × 0.43 = 15.136

**مثال 2** اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج ، ثم اكتب المسألة ، وأوجد ناتج الضرب:



أ

| | 20 | ? |
|---|---|---|
| 10 | ? | 50 |
| ? | 60 | 15 |

........ × ........ = ........

ب

| | 1 | 0.7 |
|---|---|---|
| 6 | 6 | ? |
| ? | 0.4 | ? |



........ × ........ = ........

## الحل:

أ

| | 20 | 5 |
|---|---|---|
| 10 | 200 | 50 |
| 3 | 60 | 15 |

$10 \times 20 = ?$ ، $? = 200$

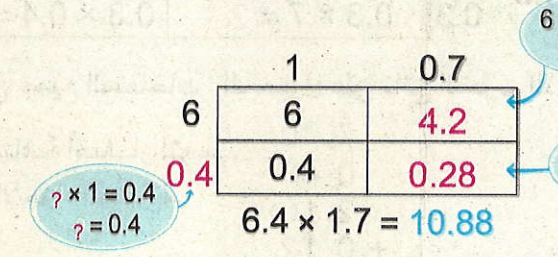
$10 \times ? = 50$ ، $? = 5$

$? \times 20 = 60$ ، $? = 3$

$13 \times 25 = 325$

$$\begin{array}{r} 200 \\ +\ 60 \\ +\ 50 \\ +\ 15 \\ \hline 325 \end{array}$$

ب



| | 1 | 0.7 |
|---|---|---|
| 6 | 6 | 4.2 |
| 0.4 | 0.4 | 0.28 |

$6 \times 0.7 = ?$ ، $? = 4.2$

$0.4 \times 0.7 = ?$ ، $? = 0.28$

$? \times 1 = 0.4$ ، $? = 0.4$

$6.4 \times 1.7 = 10.88$

$$\begin{array}{r} 6.00 \\ +\ 0.40 \\ +\ 4.20 \\ +\ 0.28 \\ \hline 10.88 \end{array}$$

## ضرب الكسور والأعداد العشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية:

### تعلَّم

**لإيجاد ناتج ضرب 3.2 × 5.41 باستخدام الخوارزمية المعيارية ، نتبع الخطوتين التاليتين:**

1 نضرب الأعداد بدون العلامة العشرية.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{}\ \ \ \ \\ 541 \\ \times\ \ 32 \\ \hline 1082 \\ +16230 \\ \hline 17312 \end{array}$$

2 نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين حسب العدد الكلي للخانات العشرية بالعددين معًا.

5.41 ← العلامة العشرية بعد رقمين عشريَّيْن.

× 3.2 ← العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد.

17.312 ← العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية.

وبالتالي فإن: $5.41 \times 3.2 = 17.312$




◄ إذا كان عدد خانات ناتج الضرب أقلَّ من مجموع الخانات العشرية ، فإننا نضيف أصفارًا على يسار الناتج ، ثم نضع العلامة العشرية ، **فمثلًا:**

0.3 × 0.2 = 0.06

- 0.3 ← يحتوي على خانة عشرية واحدة.
- 0.2 ← يحتوي على خانة عشرية واحدة.
- 0.06 ← يحتوي على خانتين عشريَّتَيْن ؛ لذلك احتجنا إلى إضافة صفر جهة اليسار .

0.25 × 0.03 = 0.0075

- 0.25 ← يحتوي على خانتين عشريَّتَيْن.
- 0.03 ← يحتوي على خانتين عشريَّتَيْن.
- 0.0075 ← يحتوي على 4 خانات عشرية ؛ لذلك احتجنا إلى إضافة صفرين جهة اليسار .

**مثال 3** أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ 3.49 × 5.2 = ........

ب 7.216 × 46 = ........

ج 1.23 × 0.02 = ........

**الحل:**

أ

```
   ②④
    1̸
   349
×   52
  ----
   698
+17450
 -----
 18148
```

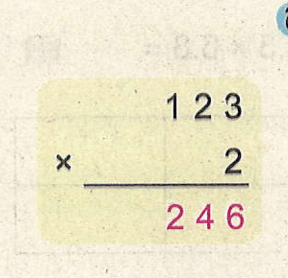
وبالتالي فإن: 3.49 × 5.2 = 18.148

ب

```
     ②
   ① 3̸
   7216
×    46
 ------
  43296
+288640
 ------
 331936
```

وبالتالي فإن: 7.216 × 46 = 331.936

ج



```
  123
×   2
  ---
  246
```

وبالتالي فإن: 1.23 × 0.02 = 0.0246

**مثال 4** اشترى يوسف 3.5 كيلوجرام من التفاح ، ثمن الكيلوجرام الواحد من التفاح 17.5 جنيه.
احسب إجمالي ما دفعه يوسف.

**الحل:**

17.5 × 3.5 = 61.25

```
  ②①
  3̸2̸
  175
×  35
  ---
  875
+5250
 ----
 6125
```

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه يوسف = 61.25 جنيه.



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدروس (4 – 6)

تمرين 4

مجاب عنها

**1** حدِّد موضع العلامة العشرية في ناتج الضرب بدون استخدام عملية الضرب:

أ 11.68 × 2.4 = 28032

ب 5.104 × 1.2 = 61248

ج 5.8 × 7.4 = 4292

د 32.4 × 5.3 = 17172

هـ 0.75 × 9.2 = 69

و 15.4 × 0.49 = 7546

ز 1.023 × 0.2 = 2046

ح 3.31 × 0.54 = 17874

**2** إذا كان: 5,334 = 42 × 127 ، فاكتب نواتج الضرب التالية بدون إجراء عملية الضرب:

أ 12.7 × 42 = ..................

ب 12.7 × 4.2 = ..................

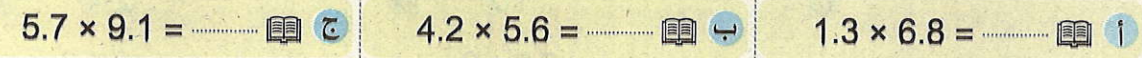
ج 1.27 × 4.2 = ..................

د 127 × 0.042 = ..................

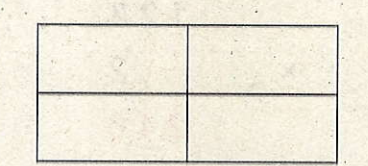
هـ 1.27 × 0.42 = ..................

و 0.127 × 0.42 = ..................

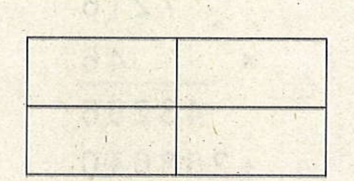
**3** استخدم نموذج مساحة المستطيل في إيجاد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي:



أ 1.3 × 6.8 = ..........

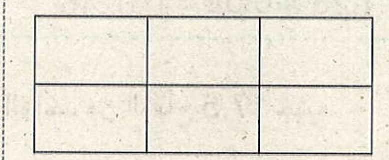


ب 4.2 × 5.6 = ..........

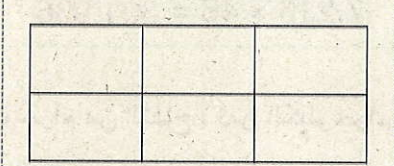


ج 5.7 × 9.1 = ..........

د 29.3 × 0.34 = ..........

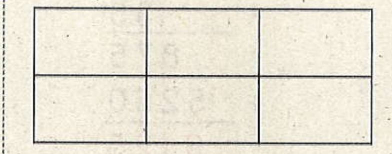


هـ 6.51 × 3.8 = ..........

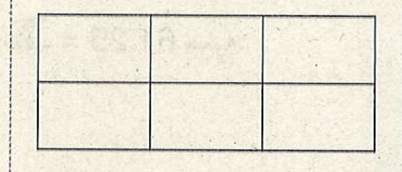


و 70.9 × 4.6 = ..........

ز 18.2 × 2.8 = ..........



ح 13.2 × 6.7 = ..........



ط 3.55 × 0.75 = ..........

## 4 اكتب الأعداد المجهولة في كل نموذج ، ثم اكتب المسألة ، وأوجد ناتج الضرب:

أ

| | 20 | 8 |
|---|---|---|
| 50 | 1,000 | ? |
| ? | 80 | 32 |

..............................

ب

| | 5 | 0.2 |
|---|---|---|
| 3 | 15 | ? |
| ? | 0.5 | 0.02 |

..............................

ج

| | 7 | ? |
|---|---|---|
| 6 | 42 | 5.4 |
| ? | 5.6 | ? |

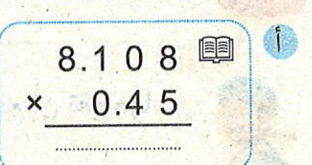
..............................

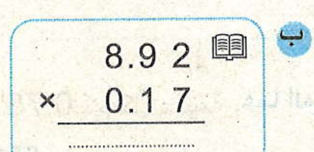
د

| | ? | ? | 5 |
|---|---|---|---|
| 30 | 12,000 | 600 | 150 |
| ? | 1,600 | 80 | ? |

..............................

## 5 أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ

$$\begin{array}{r} 8.108 \\ \times\ 0.45 \\ \hline \end{array}$$
..............

ب

$$\begin{array}{r} 8.92 \\ \times\ 0.17 \\ \hline \end{array}$$
..............

ج

$$\begin{array}{r} 29.35 \\ \times\ 3.4 \\ \hline \end{array}$$
..............

د
$$\begin{array}{r} 7.184 \\ \times\ 6.3 \\ \hline \end{array}$$
..............

هـ
$$\begin{array}{r} 2.43 \\ \times\ 6.9 \\ \hline \end{array}$$
..............

و
$$\begin{array}{r} 47.8 \\ \times\ 5.2 \\ \hline \end{array}$$
..............

ز
$$\begin{array}{r} 10.21 \\ \times\ 0.64 \\ \hline \end{array}$$
..............

ح
$$\begin{array}{r} 2.607 \\ \times\ 41 \\ \hline \end{array}$$
..............

ط
$$\begin{array}{r} 1.487 \\ \times\ 40 \\ \hline \end{array}$$
..............

ي
$$\begin{array}{r} 6.027 \\ \times\ 5.9 \\ \hline \end{array}$$
..............

ك
$$\begin{array}{r} 0.681 \\ \times\ 9.1 \\ \hline \end{array}$$
..............

ل
$$\begin{array}{r} 43.2 \\ \times\ 0.24 \\ \hline \end{array}$$
..............

## 6 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي:

أ 6.86 × 1.5 = ..............

ب 6.12 × 4.2 = ..............

ج 85.7 × 11 = ..............

د 12.87 × 7.3 = ..............

هـ 8.375 × 20 = ..............

و 5.328 × 7.9 = ..............

ز 1.74 × 35 = ..............

ح 5.291 × 90 = ..............

ط 2.38 × 0.005 = ..............

ي 6.429 × 1.9 = ..............

**7** **قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):**

أ $3.4 \times 2.1$ ☐ $3.4 \times 21$

ب $42.3 \times 0.05$ ☐ $4.23 \times 5$

ج $0.45 \times 2.8$ ☐ $4.5 \times 0.28$

د $7.8 \times 7.09$ ☐ $0.78 \times 7.09$

هـ $0.44 \times 1.2$ ☐ $44 \times 0.12$

و $2.5 \times 1.47$ ☐ $0.25 \times 0.147$

ز $8.5 \times 3.9$ ☐ $8.5 \times 0.39$

ح $6.25 \times 5.7$ ☐ $62.5 \times 0.57$

**8** **اقرأ ، ثم أجب:**

أ اشترت هدى قطعة قماش طولها 3.1 متر ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 7.5 جنيه ،
**فما ثمن القماش الذي اشترته هدى؟**

..........................................................................................



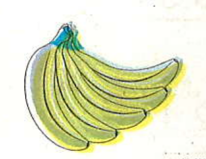

ب تستهلك أسرة 5.5 كيلوجرام من السكر أسبوعيًّا ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 19.25 جنيه ، **فما ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًّا؟**

..........................................................................................



ج تقطع دعاء بدراجتها مسافة 0.75 كم كلَّ دقيقة ، **فما المسافة المُتوَقَّع أن تقطعها دعاء بدراجتها خلال 15 دقيقة؟**

..........................................................................................



د إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 16.22 جنيه ،
**فما ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز؟**

..........................................................................................



هـ تسير سيارة بمعدل 25.55 كيلومتر في الساعة ،
**فما عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة؟**

..........................................................................................

**فكّر**

**9** بدون إجراء عملية الضرب ، حدِّد موضع العلامة العشرية في عامل واحد أو كلا العَامِلَيْن للحصول على ناتج الضرب. **اكتب جميع الإجابات المُحتَملة.**

أ $38 \times 64 = 24.32$

..............................................

ب $532 \times 17 = 9.044$

..............................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 إذا كان: 4,658 = 34 × 137 ، فإن: 3.4 × 13.7 يساوي ............ ( القاهرة 2023 )

أ 46.58 ب 4.658 ج 0.4658 د 465.8

2 قيمة m في نموذج مساحة المستطيل المقابل هي ............ ( المنيا 2023 )

| | 3 | 0.5 |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 1 |
| 0.6 | 1.8 | m |

أ 0.3 ب 3 ج 0.03 د 7

3 2.1 × 3.8 ≈ ............ (لأقرب جزء من عشرة). ( الإسماعيلية 2023 )

أ 89 ب 98 ج 798 د 8

4 5.8 × 7.4 = ............ ( أسوان 2023 )

أ 42.29 ب 24.29 ج 42.92 د 24.92

5 6.3 × 1.8 ☐ 6.3 × 18 ( الأقصر 2023 )

أ < ب > ج = د ≤

### 2 أكمل ما يلي:

أ 1.3 × 6.8 = ............ ( بورسعيد 2023 )

ب 2.2 × 13.5 = ............ ( القاهرة 2023 )

ج 21.6 × 3.6 = ............ ( الإسكندرية 2023 )

د 1.5 × 0.37 = ............ ( الشرقية 2023 )

هـ باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل:

| | 6 | 0.3 |
|---|---|---|
| 4 | a | 1.2 |
| 0.8 | 4.8 | d |

a = ............

d = ............

### 3 أجب عما يلي:

أ اشترى خالد 3.7 كجم من التفاح ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 12.5 جنيه ،

فاحسب ما يدفعه خالد. ( القاهرة 2023 )

............................................................

ب أكمل نموذج مساحة المستطيل التالي ، ثم أوجد ناتج الضرب. ( الإسماعيلية 2023 )

| | 2 | 0.1 |
|---|---|---|
| 1 | 2 | ...... |
| 0.3 | ...... | 0.03 |

1.3 × 2.1 = ............

- الكسور العشرية والنظام المتري
- القياس والكسور العشرية وقوى العدد 10
- حل مسائل كلامية متعددة الخطوات

**أهداف الدرس:**

- يشرح التلميذ العلاقات بين النظام المتري والكسور العشرية.
- يستخدم التلميذ الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتكافئة.
- يربط التلميذ بين تحويل القياسات في النظام المتري والضرب في قوى العدد 10
- يَحُلُّ التلميذ المسائل الكلامية متعددة الخطوات التي تتضمَّن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها.

**مفردات التعلم:**

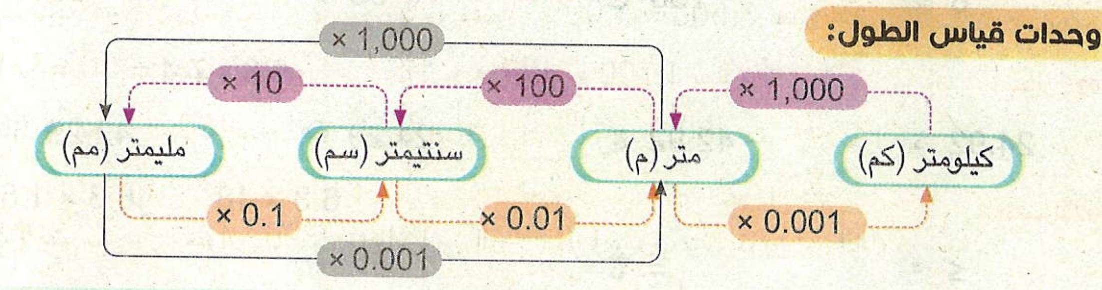
- كسور عشرية.
- مكافئ.
- الطول.
- الكتلة.
- السعة.

## تعلَّم

- العلاقات في النظام المتري تعتمد على الأعداد (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) ؛ لذا من الممكن كتابة القياسات باستخدام الكسور العشرية.

**يمكننا التحويل بين وحدات القياس المختلفة ، كما يلي:**

### وحدات قياس الطول:




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 كم = 1,000 م | 1 م = 100 سم | 1 سم = 10 مم | 1 م = 1,000 مم |
| ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| 1 م = 0.001 كم | 1 سم = 0.01 م | 1 مم = 0.1 سم | 1 مم = 0.001 م |

### وحدات قياس الكتلة:

× 1,000

كيلوجرام (كجم) ← جرام (جم)

× 0.001

1 كجم = 1,000 جم

↓

1 جم = 0.001 كجم

### وحدات قياس السعة:




## انتبه

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة ، نقوم بالضرب في (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة ، نقوم بالضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)

**مثال 1** أكمل ما يلي:

أ 3,465 ملل = ............ لتر. ب 10 مم = ............ سم.

ج 5.1 سم = ............ م. د 3.5 كجم = ............ جم.

هـ 17 م = ............ سم. و 48.03 سم = ............ مم.

**الحل:**

أ 3,465 ملل = 3.465 لتر. لأن: 3,465 ملل × 0.001 = 3.465 لتر.

ب 10 مم = 1 سم. لأن: 10 مم × 0.1 = 1 سم.

ج 5.1 سم = 0.051 م. لأن: 5.1 سم × 0.01 = 0.051 م.

د 3.5 كجم = 3,500 جم. لأن: 3.5 كجم × 1,000 = 3,500 جم.

هـ 17 م = 1,700 سم. لأن: 17 م × 100 = 1,700 سم.

و 48.03 سم = 480.3 مم. لأن: 48.03 سم × 10 = 480.3 مم.

**مثال 2** يشرب حمزة حوالي 3,890 مليلترًا من الماء ، بينما تشرب هند لِتْرَيْن من الماء يوميًّا.

ما الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند يوميًّا؟

**الحل:**

- كمية الماء التي تشربها هند يوميًّا = 2 لتر × 1,000 = 2,000 ملل.
- 3,890 − 2,000 = 1,890
- الفرق بين كمية الماء التي يشربها حمزة والتي تشربها هند = 1,890 ملل.

**انتبه**

- عند جمع أو طرح أو ضرب وحدات قياس مختلفة يجب تحويلها إلى نفس الوحدة.

**مثال 3** يعمل مروان مهندس كمبيوتر. الكمبيوتر الذي يصلحه حاليًّا يتكون من أربع قطع تبلغ كتلتها 2 كجم ، و 600 جم ، و 0.03 كجم. وينتظر مديره وصول القطعة الأخيرة التي تبلغ كتلتها 1,750 جم.

كم ستكون كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معًا؟

**الحل:**

- 600 جم = 600 جم × 0.001 = 0.6 كجم.
- كتلة القطع التي مع مروان = 2 كجم + 0.6 كجم + 0.03 كجم = 2.63 كجم.
- 1,750 جم = 1,750 جم × 0.001 = 1.75 كجم.
- كتلة جهاز الكمبيوتر عند تجميع كل القطع معًا = 2.63 كجم + 1.75 كجم = 4.38 كجم.

# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدروس (7 - 9)

تمرين 5

مجاب عنها

**1 أكمل ، كما بالمثال:**

مثال 13 مم = 13 مم × 0.1 = 1.3 سم.

أ 21 كجم = 21 كجم × ........ = ........ جم.

ب 35.1 سم = 35.1 سم × ........ = ........ م.

ج 730 ملل = 730 ملل × ........ = ........ لتر.

د 94.1 مم = 94.1 مم × ........ = ........ سم.

هـ 28 م = 28 م × ........ = ........ سم.

و 392 كم = 392 كم × ........ = ........ م.

ز 782 جم = 782 جم × ........ = ........ كجم.

ح 5.68 م = 5.68 م × ........ = ........ كم.

ط 16.3 لتر = 16.3 لتر × ........ = ........ ملل.

ي 41.3 م = 41.3 م × ........ = ........ مم.

ك 3.6 كم = 3.6 كم × ........ = ........ م.

**2 اختر القياس المكافئ:**

1 10,870 جم = ........ كجم.

أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087

2 0.7 م = ........ سم.

أ 7 ب 70 ج 700 د 7,000

3 95 مم = ........ سم.

أ 9.5 ب 950 ج 9,500 د 95,000

4 2.5 لتر = ........ ملل.

أ 2,500 ب 250 ج 25 د 0.25

5 7.8 سم = ........ مم.

أ 0.078 ب 0.78 ج 78 د 780

6 22 سم = ........ م.

أ 2,200 ب 220 ج 2.2 د 0.22

7 3,465 ملل = ........ لتر.

أ 0.3465 ب 3.465 ج 34.65 د 346.5

8 17.6 كجم = ........ جم.

أ 0.176 ب 1.76 ج 1,760 د 17,600

## 3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:

أ 8.25 سم = 8.25 سم × 0.1 = 0.0825 م. ( )

ب 5.5 كجم = 5.5 كجم × 1,000 = 5,500 جم. ( )

ج 5,700 ملل = 5,700 ملل × 0.01 = 57 لترًا. ( )

د 2.57 متر = 257 سم. ( )

هـ 54,120 ملل [ > ] 60 لترًا. ( )

و 14 كم = 14,000 م. ( )

ز 10.2 مم = 102 سم. ( )

## 4 اختر مسألة الضرب التي يمكن استخدامها في الإجابة عن الأسئلة التالية:

1 يمارس أمجد رياضة رفع الأثقال. يحتاج أمجد إلى شرب حوالي 4,230 مليلترًا من الماء كل يوم.

كم لترًا من الماء يحتاج أمجد إلى شربه؟

أ 4,230 × 1,000 ب 4,230 × 100 ج 4,230 × 0.01 د 4,230 × 0.001

2 إذا كانت كتلة سارة 25.34 كجم ، فما كتلتها بالجرام؟

أ 25.34 × 1,000 ب 25.34 × 10 ج 25.34 × 0.01 د 25.34 × 0.001

3 إذا كان طول باب 236 سم ، فما طوله بالمتر؟

أ 236 × 1,000 ب 236 × 10 ج 236 × 0.01 د 236 × 0.001

4 إذا كانت سعة زجاجة عصير 2.25 لتر ، فما سعتها بالمليلتر؟

أ 2.25 × 100 ب 2.25 × 1,000 ج 2.25 × 0.01 د 2.25 × 0.001

5 إذا كان طُول ملعب تنس 68.29 م ، فما طوله بالسنتيمتر؟

أ 68.29 × 0.01 ب 68.29 × 1,000 ج 68.29 × 0.1 د 68.29 × 100

## 5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ 300 ملل [ ] 4 لترات. ب 200 سم [ ] 20,000 مم.

ج 47,120 جم [ ] 0.5 كجم. د 4 كم [ ] 1,400 م.

هـ 190 لترًا [ ] 19,000 ملل. و 4.5 كجم [ ] 4,500 جم.

ز 1 ملل [ ] 0.01 لتر. ح 260 مم [ ] 26 سم.

ط 0.523 م [ ] 523 سم. ي 0.05 ملل [ ] 0.050 ملل.

**6** رتّب كلًا مما يلي من الأصغر إلى الأكبر:

أ 592 ملل ، 0.74 لتر ، 600.5 ملل ، 0.09 لتر ، 0.968 ملل

............ ، ............ ، ............ ، ............ ، ............

ب 861 سم ، 0.841 م ، 8,658 مم ، 80 م ، 800 سم

............ ، ............ ، ............ ، ............ ، ............

ج 400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 801 جم ، 0.09 كجم

............ ، ............ ، ............ ، ............ ، ............

**7** اقرأ المسائل التالية. حَدّد ما إذا كانت عملية الضرب المعطاة لإكمال التحويل صحيحة أم لا. اختر نعم أو لا ، ثم أكمل التحويلات عن طريق ملء الفراغات بالقياس المكافئ (حتى وإن كان التحويل غير صحيح):

| | | |
|---|---|---|
| أ 0.007 كجم = ............ جم.<br>0.007 × 1,000<br>(نعم / لا) | ب 51 مم = ............ سم.<br>51 × 10<br>(نعم / لا) | ج 230 سم = ............ م.<br>230 × 0.01<br>(نعم / لا) |
| د 4,800 ملل = ............ لترات.<br>4,800 × 0.1<br>(نعم / لا) | هـ 4 سم = ............ م.<br>4 × 0.01<br>(نعم / لا) | و 500 ملل = ............ لترات.<br>500 × 1,000<br>(نعم / لا) |
| ز 5.67 م = ............ سم.<br>5.67 × 10<br>(نعم / لا) | ح 782 مم = ............ سم.<br>782 × 10<br>(نعم / لا) | ط 1.5 م = ............ سم.<br>1.5 × 0.01<br>(نعم / لا) |
| ي 6,410 سم = ............ م.<br>6,410 × 0.01<br>(نعم / لا) | ك 6,410 م = ............ كم.<br>6,410 × 0.001<br>(نعم / لا) | ل 350 سم = ............ م.<br>350 × 0.01<br>(نعم / لا) |
| م 0.8 سم = ............ مم.<br>0.8 × 0.1<br>(نعم / لا) | ن 10.3 م = ............ سم.<br>10.3 × 0.01<br>(نعم / لا) | س 9,320 مم = ............ سم.<br>9,320 × 10<br>(نعم / لا) |

## 8 اقرأ ، ثم أجب:

أ 📖 صنعت داليا لترًا من عصير القصب. شربت داليا 320 مليلترًا ، وشرب والدها 0.25 لتر.
ما المقدار المُتَبَقِّي من عصير القصب؟

..............................................................................................................

ب طريق طوله 45.5 كيلومتر ، رُصِفَ منه 5,769 مترًا ، فكم كيلومترًا تبَقَّى دون رَصْفٍ؟

..............................................................................................................

ج 📖 يسرا طبيبة بيطرية تريد أن تزن قطة لمعرفة إذا كانت صحتها جيدة أم لا. سَجَّلت يسرا أن كتلة القطة تبلغ 3.648 كيلوجرام. سَجَّل مساعدها أن كتلة القطة تبلغ 3,648 جرامًا.
هل تتفق مع يسرا أم مساعدها؟ ولماذا؟

..............................................................................................................

د 📖 ① يريد إيهاب معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادها هذه السنة. في يناير كان طوله 138.2 سنتيمتر ، وفي نهاية السنة كان طوله 1.5 متر. ما مقدار الزيادة في الطول التي زادها إيهاب هذه السنة؟

..............................................................................................................

② تريد إيمان أخت إيهاب التوأم معرفة مقدار الزيادة في الطول التي زادتها هي أيضًا. في يناير كان طولها 1.34 متر ، وفي نهاية السنة كان طولها 145 سنتيمترًا.
مَن زاد طوله أكثر: إيهاب أم إيمان؟

..............................................................................................................

هـ اشترت شيرين 12 زجاجة من عصير المانجو ، تحتوي كل زجاجة على 640 ملل ، واشترى إبراهيم 7 زجاجات من عصير البرتقال تحتوي كل زجاجة على 0.5 لتر ، فما مجموع اللترات التي معهما؟

..............................................................................................................

و 📖 تعمل رانيا ممرضةً في أحد المستشفيات. تُحَضِّر رانيا ضمادات ملفوفة من خزانة التخزين للمرضى. تحتاج رانيا إلى 1.35 متر من الضمادات الملفوفة لكل مريض من مرضاها البالغ عددهم 4 مرضى. يوجد 250 سنتيمترًا في كل علبة. كم علبة تحتاج إليها رانيا؟ وكم سيَتَبَقَّى إذا كان هناك باقٍ؟

..............................................................................................................

**فكِّر**

ز 📖 يُصَمِّم مروان لوحة دائرة كهربائية جديدة لجهاز الكمبيوتر الذي يصلحه. كانت أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 7.25 سنتيمتر في 36 مليمترًا. خطَّط مروان لتكون أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة 80 مم في 5.5 سم. ما الفرق في المساحة بين اللَّوْحَتَيْن؟

..............................................................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات

مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 10,870 جم = .................. كجم. ( بورسعيد 2023 )

أ 1.087 ب 1.807 ج 10.87 د 1.870

2 500 م = .................. كم. ( بورسعيد 2023 )

أ 5 ب 4 ج 2 د 0.5

3 3.3 متر = .................. سم. ( الشرقية 2023 )

أ 33 ب 3,300 ج 0.33 د 330

4 5.348 سم = .................. متر. ( المنيا 2023 )

أ 5.348 × 100 ب 5.348 × 0.01 ج 5.348 × 0.001 د 5.348 × 0.1

5 40.547 ملل = .................. لتر. ( المنيا 2023 )

أ 405.470 ب 40.547 ج 405.47 د 0.040547

6 1.25 كجم = .................. جرام. ( القاهرة 2023 )

أ 1,025 ب 12,500 ج 1,250 د 12.5

7 6,142 سم = .................. م. ( المنوفية 2023 )

أ 614.2 ب 61.42 ج 6.142 د 6,142

### 2 أكمل ما يلي:

أ 2.78 متر = .................. سم. ( القاهرة 2023 )

ب 25 جرامًا = .................. كجم. ( القاهرة 2023 )

ج 5,600 ملل = .................. لتر. ( الشرقية 2023 )

د 215 سم = .................. متر. ( الدقهلية 2023 )

هـ 2.5 لتر = .................. ملل. ( المنيا 2023 )

و 73.5 جم = .................. كجم. ( قنا 2023 )

### 3 أجب عما يلي:

أ علبة عصير سعتها 12 لترًا. ما سعة العبوة بالمليلترات؟ ( كفر الشيخ 2023 )

..............................................................................................

ب بما أن السنتيمتر الواحد يحتوي على 10 مليمترات ، فما عدد المليمترات في 7 سنتيمترات؟ ( الشرقية 2023 )

..............................................................................................

ج يجري محمد 4 كيلومترات كلَّ يوم ، فما عدد الأمتار التي يجريها محمد كلَّ يوم؟ ( الجيزة 2023 )

..............................................................................................



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الأول - الوحدة الخامسة

مجاب عنها




**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $1.5 \times 4 =$ .................. (القليوبية 2023)

أ 1.20 ب 6 ج 20 د 60

2) إذا كان $1,645 = 47 \times 35$ ، فإن: .................. $= 3.5 \times 0.47$ (القاهرة 2023)

أ 164.5 ب 16.45 ج 1.645 د 1,645

3) 0.007 لتر = .................. مليلترات. (الجيزة 2023)

أ 7 ب 700 ج 0.7 د 0.07

4) $38.5 \times 0.01 =$ .................. (الغربية 2023)

أ 3.850 ب 3,850 ج 385 د 0.385

5) $2.9 \times 0.8$ ☐ $0.29 \times 8$ (كفر الشيخ 2023)

أ < ب > ج = د غير ذلك

6) $4.8 \times 4.2 =$ .................. (القاهرة 2023)

أ 2.016 ب 201.6 ج 20.17 د 20.16

7) 700 جرام = .................. كجم. (الأقصر 2023)

أ 7 ب 0.7 ج 70 د 7,000

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

8) العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو .................. (القليوبية 2023)

| | 7 | 0.4 |
|---|---|---|
| 3 | 21 | 1.2 |
| 0.6 | 4.2 | ? |

9) 157.13 متر = .................. سم. (أسوان 2023)

10) عند ضرب أي رقم عدا الصفر في 1,000 ، فإن ناتج الضرب يحتوي على .................. أصفار. (الإسكندرية 2023)

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

11) أوجد ناتج: $13 \times 2.51$ مُسْتَخْدِمًا الاستراتيجية التي تُفَضِّلها: (القاهرة 2023)

..................................................

12) اشترت هَنا 3.5 كيلوجرام من الحلوى ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد 17.6 جنيه ،
فكم جنيهًا دفعته هَنا؟ (الغربية 2023)

..................................................



# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) 19,629 ملل = ............... لتر. ( الشرقية 2023 )

أ 1,962.9 ب 196.29 ج 19.629 د 1.9629

2) ............... = 12 × 0.2 ( الأقصر 2023 )

أ 2.4 ب 0.024 ج 6.4 د 42

3) 0.72 = ............... × 72 ( القليوبية 2023 )

أ 100 ب 0.1 ج 0.01 د 0.001

4) قطة كتلتها 6 كيلوجرامات ، فإن كتلتها بالجرامات = ............... جرام. ( الغربية 2023 )

أ 0.6 ب 60 ج 600 د 6,000

5) إذا كان: 32.25 = 4.3 × 7.5 ، فإن: ............... = 0.43 × 75

أ 3.225 ب 32.25 ج 322.5 د 0.3225

6) ............... = 1,000 × 4.03 ( كفر الشيخ 2023 )

أ 4,030 ب 40.3 ج 4.03 د 3,040

7) عند التحويل من متر إلى كيلومتر ، فإننا نقوم بالضرب في ...............

أ 1,000 ب 100 ج 0.001 د 0.01

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) ............... = 7.5 × 7.5 ( القليوبية 2023 )

9) عند ضرب العدد 13.5 في 12 يكون الناتج ............... ( الإسكندرية 2023 )

10) تمتلك سناء 100 جرام من الذهب ، فإذا وصل سعر الجرام الواحد 1,645.6 جنيه ، فإن المبلغ الذي تحصل عليه إذا باعت الذهب كلَّه = ............... جنيه. ( كفر الشيخ 2023 )

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

11) يقطع حمزة مسافة 9.6 كيلومتر بالدراجة كلَّ يوم ، ويقطع أخوه مسافة 5,630 مترًا كلَّ يوم.

ما إجمالي المسافة التي يقطعها حمزة وأخوه كلَّ يوم بالكيلومترات؟

...............................................................

12) رتب تصاعديًّا: 705 م ، 0.8 كم ، 590 م ، 0.65 كم ( القاهرة 2023 )

............... ، ............... ، ............... ، ...............

المفهوم الثاني

الدرسان (10 ، 11)

# • القسمة على قوى العدد 10
# • الأنماط والعلاقات في قوى العدد 10

**أهداف الدرس:**

- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند القسمة على قوى العدد 10
- يربط التلميذ بين عملية الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها.

**مفردات التعلم:**

- عمليات عكسية.
- قوى العدد 10

## القسمة على قوى العدد 10 :

### تعلَّم

**القسمة على قوى العدد 10**

**القسمة على (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)**

• عند القسمة على (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار حسب عدد الأصفار في المقسوم عليه ، **فمثلًا :**

853.7 ÷ 10 = 85.37

853.7 ÷ 100 = 8.537

853.7 ÷ 1,000 = 0.8537

**القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)**

• عند القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...) فإن العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين لكل مكان عشري في المقسوم عليه ، **فمثلًا :**

58.12 ÷ 0.1 = 581.2

58.12 ÷ 0.01 = 5,812

58.120 ÷ 0.001 = 58,120

### لاحظ أن

- عند القسمة على قوى العدد 10 إذا كان عدد الخانات غير كافٍ ، فإننا نضع أصفارًا في باقي الخانات لحفظ القيمة المكانية ، **فمثلًا :** 043.17 ÷ 1,000 = 0.04317 43.170 ÷ 0.001 = 43,170
- عند القسمة على (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) ، فإن خارج القسمة يكون دائمًا **أصغر من** المقسوم ، ولكن عند القسمة على (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...) ، يكون خارج القسمة دائمًا **أكبر من** المقسوم ،

**فمثلًا :** 35.21 ÷ 100 = 0.3521 35.21 ÷ 0.01 = 3,521

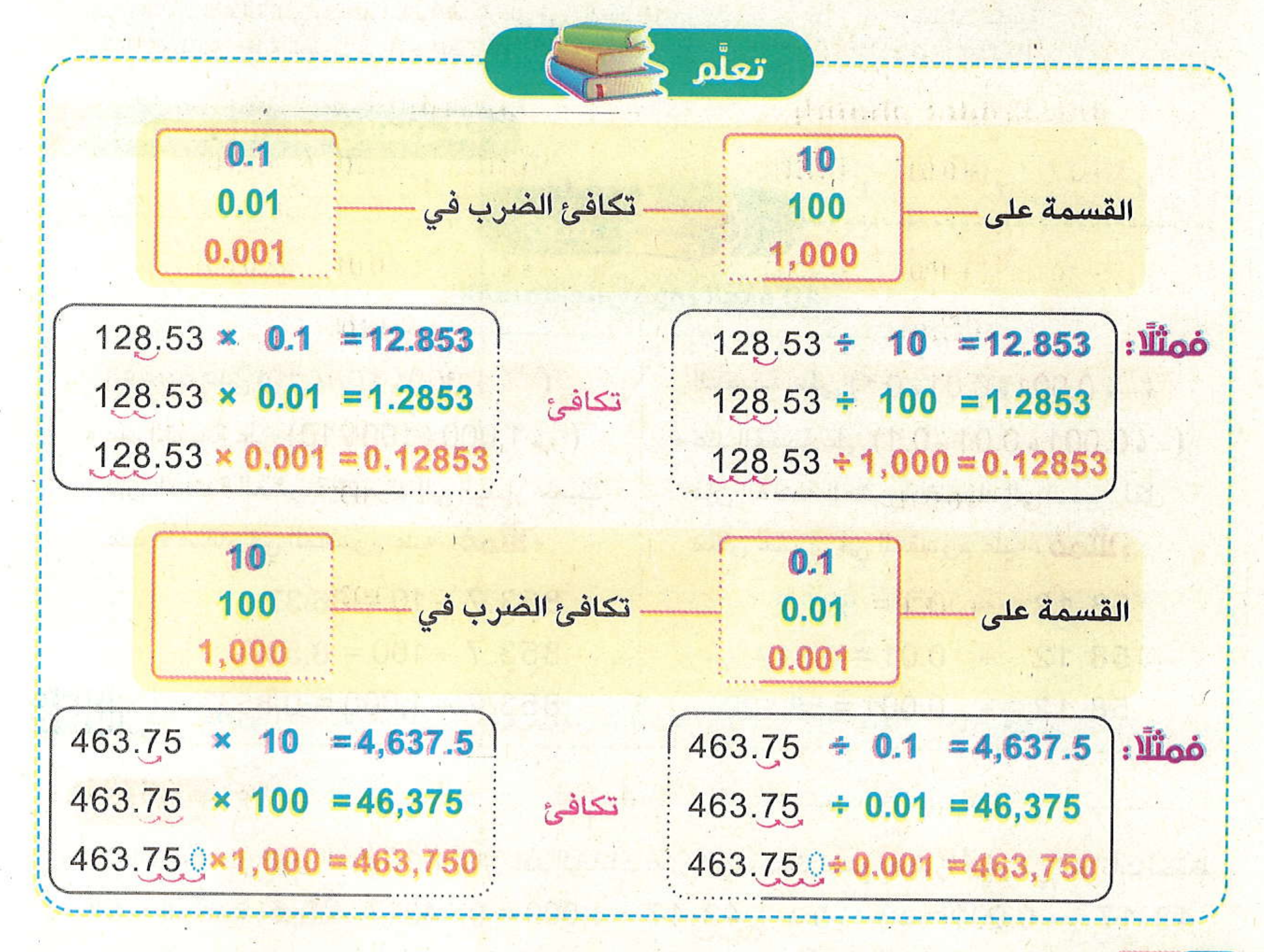
### مثال 1 أوجد الناتج:

أ 71.98 ÷ 10 = ..........
ب 2.453 ÷ 0.001 = ..........
ج 0.12 ÷ 0.1 = ..........
د 276 ÷ 100 = ..........
هـ 32 ÷ 1,000 = ..........
و 0.4 ÷ 0.01 = ..........

**الحل:**

أ 71.98 ÷ 10 = 7.198
ب 2.453 ÷ 0.001 = 2,453
ج 0.12 ÷ 0.1 = 1.2
د 276 ÷ 100 = 2.76
هـ 032 ÷ 1,000 = 0.032
و 0.40 ÷ 0.01 = 40

## العلاقة بين الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها:



### تعلَّم

القسمة على 10 ، 100 ، 1,000 تكافئ الضرب في 0.1 ، 0.01 ، 0.001

**فمثلًا:**

| | | |
|---|---|---|
| 128.53 ÷ 10 = 12.853 | تكافئ | 128.53 × 0.1 = 12.853 |
| 128.53 ÷ 100 = 1.2853 | تكافئ | 128.53 × 0.01 = 1.2853 |
| 128.53 ÷ 1,000 = 0.12853 | تكافئ | 128.53 × 0.001 = 0.12853 |

القسمة على 0.1 ، 0.01 ، 0.001 تكافئ الضرب في 10 ، 100 ، 1,000

**فمثلًا:**

| | | |
|---|---|---|
| 463.75 ÷ 0.1 = 4,637.5 | تكافئ | 463.75 × 10 = 4,637.5 |
| 463.75 ÷ 0.01 = 46,375 | تكافئ | 463.75 × 100 = 46,375 |
| 463.75 ÷ 0.001 = 463,750 | تكافئ | 463.75 × 1,000 = 463,750 |

**مثال 2** أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

أ) 14.6 ÷ ........ = 146 ← 14.6 × ........ = 146

ب) 65 ÷ ........ = 6,500 ← 65 × ........ = 6,500

ج) 64.21 ÷ ........ = 6.421 ← 64.21 × ........ = 6.421

د) 387.2 ÷ ........ = 0.3872 ← 387.2 × ........ = 0.3872

**الحل:**

أ) 14.6 ÷ 0.1 = 146 ← 14.6 × 10 = 146

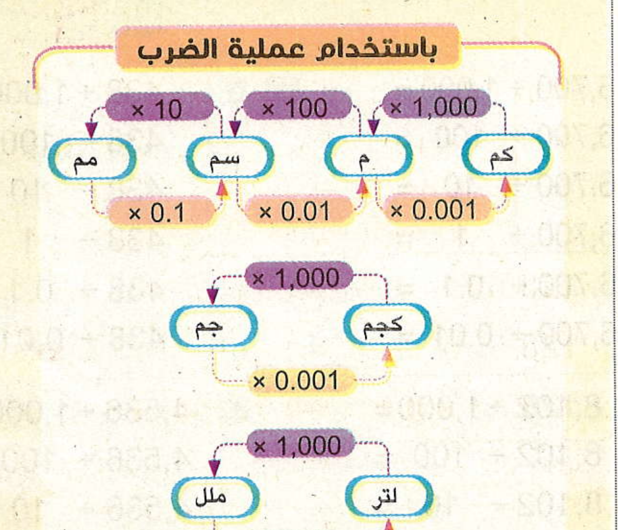
ب) 65 ÷ 0.01 = 6,500 ← 65 × 100 = 6,500

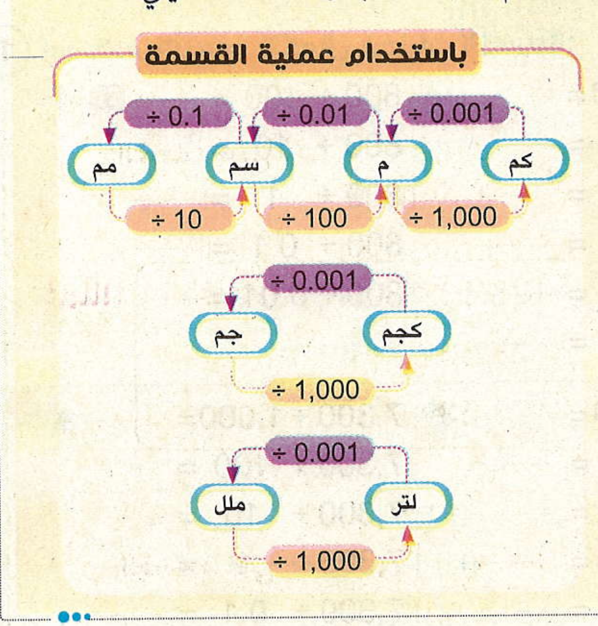
ج) 64.21 ÷ 10 = 6.421 ← 64.21 × 0.1 = 6.421

د) 387.2 ÷ 1,000 = 0.3872 ← 387.2 × 0.001 = 0.3872




◄ يمكننا التحويل من وحدة قياس إلى وحدة قياس أخرى باستخدام عملية الضرب أو القسمة ، كما يلي:




**مثال 3** **أكمل التحويلات التالية ، ثم أكمل معادلتي الضرب والقسمة ليكون لهما نفس الإجابة:**

أ 357 سم = ............ م.

357 × ............ = ............

357 ÷ ............ = ............

ب 2.48 لتر = ............ مليلترًا.

2.48 × ............ = ............

2.48 ÷ ............ = ............

ج 835 جم = ............ كجم.

835 × ............ = ............

835 ÷ ............ = ............

د 5,200 مم = ............ سم.

5,200 × ............ = ............

5,200 ÷ ............ = ............

**الحل:**

أ 357 سم = 3.57 م.

357 × 0.01 = 3.57

357 ÷ 100 = 3.57

ب 2.48 لتر = 2,480 مليلترًا.

2.48 × 1,000 = 2,480

2.48 ÷ 0.001 = 2,480

ج 835 جم = 0.835 كجم.

835 × 0.001 = 0.835

835 ÷ 1,000 = 0.835

د 5,200 مم = 520 سم.

5,200 × 0.1 = 520

5,200 ÷ 10 = 520



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرسين (10 ، 11)

تمرين 6

مجاب عنها

### 1 استخدم الأنماط لإكمال عمليات القسمة:

أ
- 800 ÷ 100 = ......
- 800 ÷ 10 = ......
- 800 ÷ 1 = ......
- 800 ÷ 0.1 = ......
- 800 ÷ 0.01 = ......

ب
- 438 ÷ 1,000 = ......
- 438 ÷ 100 = ......
- 438 ÷ 10 = ......
- 438 ÷ 1 = ......
- 438 ÷ 0.1 = ......
- 438 ÷ 0.01 = ......

ج
- 6,700 ÷ 1,000 = ......
- 6,700 ÷ 100 = ......
- 6,700 ÷ 10 = ......
- 6,700 ÷ 1 = ......
- 6,700 ÷ 0.1 = ......
- 6,700 ÷ 0.01 = ......

د
- 7,300 ÷ 1,000 = ......
- 7,300 ÷ 100 = ......
- 7,300 ÷ 10 = ......
- 7,300 ÷ 1 = ......
- 7,300 ÷ 0.1 = ......
- 7,300 ÷ 0.01 = ......

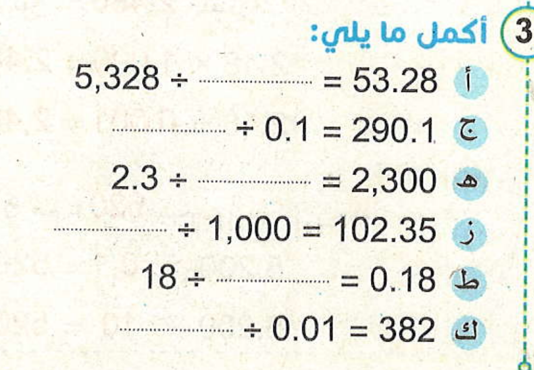
هـ
- 4,536 ÷ 1,000 = ......
- 4,536 ÷ 100 = ......
- 4,536 ÷ 10 = ......
- 4,536 ÷ 1 = ......
- 4,536 ÷ 0.1 = ......
- 4,536 ÷ 0.01 = ......

و
- 8,102 ÷ 1,000 = ......
- 8,102 ÷ 100 = ......
- 8,102 ÷ 10 = ......
- 8,102 ÷ 1 = ......
- 8,102 ÷ 0.1 = ......
- 8,102 ÷ 0.01 = ......

### 2 أوجد الناتج:

أ 5.7 ÷ 0.1 = ......
ب 0.4 ÷ 10 = ......
ج 5.7 ÷ 100 = ......
د 29.08 ÷ 0.1 = ......
هـ 12.8 ÷ 0.01 = ......
و 102.3 ÷ 0.01 = ......
ز 71 ÷ 1,000 = ......
ح 2.16 ÷ 0.01 = ......
ط 0.19 ÷ 0.1 = ......
ي 3.58 ÷ 100 = ......
ك 0.7 ÷ 0.001 = ......
ل 80.8 ÷ 1,000 = ......
م 1.587 ÷ 10 = ......
ن 0.005 ÷ 0.001 = ......

### 3 أكمل ما يلي:



أ 5,328 ÷ ...... = 53.28
ب 84.21 ÷ ...... = 842.1
ج ...... ÷ 0.1 = 290.1
د ...... ÷ 100 = 63.2
هـ 2.3 ÷ ...... = 2,300
و 9.2 ÷ ...... = 920
ز ...... ÷ 1,000 = 102.35
ح ...... ÷ 100 = 0.01
ط 18 ÷ ...... = 0.18
ي ...... ÷ 1,000 = 0.034
ك ...... ÷ 0.01 = 382
ل 57 ÷ ...... = 0.057

## 4 أكمل المعادلات التالية بقوى العدد 10:

| | | | |
|---|---|---|---|
| أ | 9.102 ÷ ........ = 910.2 | → | 9.102 × ........ = 910.2 |
| ب | 0.39 ÷ ........ = 0.039 | → | 0.39 × ........ = 0.039 |
| ج | 0.75 ÷ ........ = 750 | → | 0.75 × ........ = 750 |
| د | 28.4 ÷ ........ = 0.284 | → | 28.4 × ........ = 0.284 |
| هـ | 150.8 ÷ ........ = 150,800 | → | 150.8 × ........ = 150,800 |
| و | 15.4 ÷ ........ = 0.154 | → | 15.4 × ........ = 0.154 |
| ز | 8.4 ÷ ........ = 0.84 | → | 8.4 × ........ = 0.84 |
| ح | 1.347 ÷ ........ = 1,347 | → | 1.347 × ........ = 1,347 |
| ط | 98.4 ÷ ........ = 0.0984 | → | 98.4 × ........ = 0.0984 |
| ي | 4.23 ÷ ........ = 423 | → | 4.23 × ........ = 423 |

## 5 صِل المسائل التي لها نفس الإجابة بدون إجراء العملية الحسابية:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.27 ÷ 1,000 | 6.27 ÷ 0.1 | 6.27 ÷ 10 | 6.27 ÷ 0.01 |
| 6.27 × 100 | 6.27 × 0.001 | 6.27 × 10 | 6.27 × 0.1 |

## 6 أكمل ما يلي:

أ 32.61 ÷ 100 = 32.61 × ........

ب 94.5 ÷ 0.01 = 94.5 × ........

ج 457 ÷ 1,000 = 457 × ........

د 0.008 ÷ 0.1 = 0.008 × ........

هـ 9,234 × 0.01 = 9,234 ÷ ........

و 100.72 × 10 = 100.72 ÷ ........

ز 44.65 × 100 = 44.65 ÷ ........

ح 4.506 × 0.001 = 4.506 ÷ ........

## 7 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أ | 5.34 × 100 | ☐ | 53.4 ÷ 100 | ب | 18 × 0.1 | ☐ | 1.8 × 100 |
| ج | 915.4 ÷ 10 | ☐ | 9.154 × 100 | د | 56 ÷ 1,000 | ☐ | 56 × 0.001 |
| هـ | 4.59 ÷ 0.01 | ☐ | 45.9 ÷ 100 | و | 3 ÷ 0.001 | ☐ | 3 × 1,000 |
| ز | 63.1 ÷ 1,000 | ☐ | 6.31 × 0.1 | ح | 4,622 ÷ 100 | ☐ | 4.622 |
| ط | 700 × 0.01 | ☐ | 700 ÷ 1,000 | ي | 85.34 × 10 | ☐ | 853.4 |

8 أكمل التحويلات التالية ، ثم اكتب معادلة ضرب ومعادلة قسمة لهما نفس الإجابة:

أ 437 سم = ........ م.
437 × ........ = ........
437 ÷ ........ = ........

ب 300 جم = ........ كجم.
300 × ........ = ........
300 ÷ ........ = ........

ج 5,200 مم = ........ م.
5,200 × ........ = ........
5,200 ÷ ........ = ........

د 712 ملل = ........ لتر.
712 × ........ = ........
712 ÷ ........ = ........

هـ 1,750 م = ........ كم.
1,750 × ........ = ........
1,750 ÷ ........ = ........

و 23 م = ........ سم.
23 × ........ = ........
23 ÷ ........ = ........

ز 2.025 لتر = ........ ملل.
2.025 × ........ = ........
2.025 ÷ ........ = ........

ح 0.65 كجم = ........ جم.
0.65 × ........ = ........
0.65 ÷ ........ = ........

9 اقرأ ، ثم أجب:

أ اشترى أحمد 10 أقلام بسعر 123 جنيهًا ؛ لتوزيعها على أصدقائه ، فما ثمن القلم الواحد؟

........................................

ب مصنع يُنتج 3,500 قميص ، يريد توزيعها بالتساوي على 100 محلٍّ ، فما نصيب كلِّ محل؟

........................................

ج اشترت سارة 100 قطعة حلوى من نفس النوع بسعر 125.5 جنيه ، فما ثمن قطعة واحدة من الحلوى؟

........................................

فكّر

10 يجب أن تصل درجات الحرارة إلى 1,100 درجة مئوية على الأقل حتى يتم نفخ الزجاج ، أو حتى يصبح طين الفخار صلبًا. يغلي الماء عندما يصل إلى جزء من عشرة من تلك الدرجة.

حدِّد الخيار الأقرب لدرجة غليان الماء.

① 1,100 × 10 ② 1,100 ÷ 10 ③ 1,100 × 0.1 ④ 1,100 ÷ 0.1

........................................

11 يصنع نور مشروبًا جديدًا لبيعه في محل العصير الخاص به. يتكوَّن هذا المشروب من عصير المانجو مع عصير البرتقال وعصير الجوافة. اقرأ الوصفة لمساعدته في تحديد الإناء الذي يجب أن يستخدمه لخلط المشروب الجديد. وضِّح اختيارك باستخدام عمليَّتَي الضرب والقسمة (الوصفة هي: 2,250 ملل من عصير المانجو ، 0.95 لتر من عصير البرتقال ، 650 ملل من عصير الجوافة).

حدِّد الإناء المناسب الذي يجب أن يستخدمه نور.

① 3 لترات. ② 4 لترات. ③ 5 لترات.

........................................

# أسئلة من امتحانات الإدارات
مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $12.8 \div 0.01 =$ ............ (الشرقية 2023)

أ 0.0128 ب 0.128 ج 12.8 د 1,280

② قيمة s التي تجعل المعادلة صحيحة: $1.6 = 0.1 \div s$ هي ............ (المنيا 2023)

أ 32 ب 16 ج 100 د 0.16

③ $55.23 \div 10 =$ ............ (الشرقية 2023)

أ 5.523 ب 552.3 ج 5.23 د 55

④ $7,400 \div 100 =$ ............ (الدقهلية 2023)

أ 7.4 ب 74 ج 740 د 470

⑤ 73.5 جم = ............ كجم. (الأقصر 2023)

أ 0.0735 ب 0.735 ج 7,350 د 73,500

⑥ $42.15 \div 100 =$ ............ (البحيرة 2023)

أ 421.5 ب 4.215 ج 0.4215 د 42.15

⑦ $1.3 \div 10$ ☐ $1.3 \times 0.1$ (المنوفية 2023)

أ > ب < ج = د غير ذلك

⑧ $46 = $ ............ $\div 4,600$ (المنيا 2023)

أ 10 ب 100 ج 0.01 د 0.1

## 2 أكمل ما يلي:

أ $2,500 \div 0.1 =$ ............ (البحيرة 2023)

ب $0.64 \div 0.01 =$ ............ (البحيرة 2023)

ج $29.08 \div 0.01 =$ ............ (القليوبية 2023)

د $8.8 \div 10 =$ ............ (القليوبية 2023)

هـ $345 \div 10 =$ ............ (المنوفية 2023)

و 1 سم = ............ متر. (الإسماعيلية 2023)

ز $732 = $ ............ $\div 0.732$ (المنيا 2023)

ح $5.82 \div 0.01 =$ ............ (المنيا 2023)

ط $144 = $ ............ $\div 1.44$ (القليوبية 2023)

ي $1.34 \div 10 =$ ............ (القاهرة 2023)

ك $569.8 \div 100 =$ ............ (الأقصر 2023)

ل 25 م = ............ كم. (الإسكندرية 2023)

## 3 أجب عما يلي:

إذا كان ثمن 10 لُعَب أطفال من نفس النوع يساوي 287.5 جنيه ، فما ثمن اللعبة الواحدة؟ (القاهرة 2023)

............................................................

المفهوم الثاني

الدرس (12)

# قسمة كسور عشرية على أعداد صحيحة

**أهداف الدرس:**

- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

**مفردات التعلم:**

- الخوارزمية المعيارية.

## قسمة عدد عشري على عدد صحيح:




**لإيجاد خارج قسمة 16 ÷ 62.24 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:**

1 نتجاهل العلامة العشرية ، ونقسم.

```
     3 8 9
16 | 6 2 2 4
   - 4 8
     1 4 2
   - 1 2 8
       1 4 4
   -   1 4 4
       0 0 0
```

2 نضع العلامة العشرية بخارج القسمة في نفس ترتيبها من جهة اليمين.

```
     3.8 9
16 | 6 2.2 4
   - 4 8
     1 4 2
   - 1 2 8
       1 4 4
   -   1 4 4
       0 0 0
```

العلامة العشرية بعد رقمين

وبالتالي فإن: $62.24 \div 16 = 3.89$

## مثال 1 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

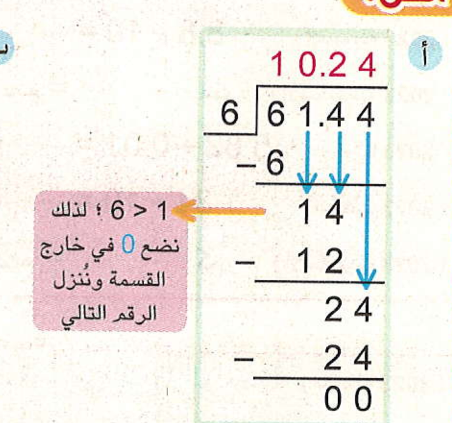
أ $61.44 \div 6 =$ ..........

ب $873.2 \div 37 =$ ..........

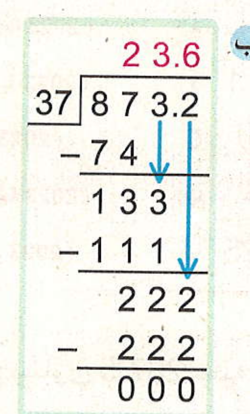
ج $7.634 \div 22 =$ ..........

**الحل:**

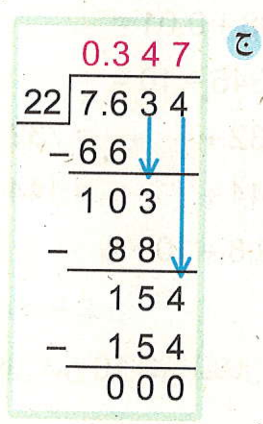
أ




ب




ج



## التعبير عن باقي القسمة كعدد عشري:

### تعلَّم

**لإيجاد خارج قسمة: 4 ÷ 14 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوتين التاليتين:**

**1** نبدأ القسمة من جهة اليسار ونتبع خطوات القسمة.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4\overline{)14} \\ -12 \\ \hline 2 \end{array}$$

**2**

$$\begin{array}{r} 3.5 \\ 4\overline{)14.0} \\ -12\phantom{.0} \\ \hline 2\,0 \\ -2\,0 \\ \hline 0\,0 \end{array}$$

- 2 آحاد غير كافية لتقسيمها بالتساوي على 4 مجموعات.
- بدلًا من ترك 2 آحاد كباقي قسمة نضع علامة عشرية يمين المقسوم (14)، وصفرًا في خانة الجزء من عشرة.
- نُنزل (0) إلى باقي القسمة فيصبح (20)، ونضع علامة عشرية في خارج القسمة، ثم نكمل باقي خطوات القسمة.

**مثال 2** استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

أ) 585 ÷ 18 = ..........

ب) 2,717 ÷ 65 = ..........

ج) 54.7 ÷ 25 = ..........

**الحل:**

أ)

$$\begin{array}{r} 32.5 \\ 18\overline{)585.0} \\ -54\phantom{5.0} \\ \hline 45\phantom{.0} \\ -36\phantom{.0} \\ \hline 9\,0 \\ -9\,0 \\ \hline 0\,0 \end{array}$$

ب)

$$\begin{array}{r} 41.8 \\ 65\overline{)2,717.0} \\ -260\phantom{7.0} \\ \hline 117\phantom{.0} \\ -65\phantom{.0} \\ \hline 52\,0 \\ -52\,0 \\ \hline 00\,0 \end{array}$$

ج)

$$\begin{array}{r} 2.188 \\ 25\overline{)54.700} \\ -50\phantom{.700} \\ \hline 47\phantom{00} \\ -25\phantom{00} \\ \hline 220\phantom{0} \\ -200\phantom{0} \\ \hline 200 \\ -200 \\ \hline 000 \end{array}$$

### لاحظ أن

$$\begin{array}{r} 8.333 \\ 3\overline{)25.000} \\ -24\phantom{.000} \\ \hline 10\phantom{00} \\ -9\phantom{00} \\ \hline 10\phantom{0} \\ -9\phantom{0} \\ \hline 10 \\ -9 \\ \hline 1 \end{array}$$

◄ إذا تكرَّر باقي القسمة، فإننا نكتفي في خارج القسمة بـ 3 أرقام عشرية، ويُسَمَّى هذا النوع قسمة غير منتهية.

**فمثلًا:** 25 ÷ 3 = 8.333



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (12)

تمرين 7

مجاب عنها

**1** استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

أ $6 \overline{)73.02}$

ب $5 \overline{)51.65}$

ج $3 \overline{)157.2}$

د $17 \overline{)409.7}$

هـ $23 \overline{)81.42}$

و $46 \overline{)86.94}$

ز $25 \overline{)365}$

ح $92 \overline{)1,150}$

ط $20 \overline{)29.2}$

ي $45 \overline{)824.4}$

ك $30 \overline{)589.5}$

ل $12 \overline{)716.4}$

**2** استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة: (لاحظ أن: خارج القسمة هو عدد عشري)

أ 1.305 ÷ 9 = ..................

ب 37.94 ÷ 7 = ..................

ج 342.4 ÷ 16 = ..................

د 415.2 ÷ 24 = ..................

هـ 940.5 ÷ 15 = ..................

و 59.4 ÷ 55 = ..................

ز 11.9 ÷ 34 = ..................

ح 284.4 ÷ 79 = ..................

ط 170 ÷ 40 = ..................

ي 2,523 ÷ 60 = ..................

## 3 أوجد ناتج ما يلي حسب المطلوب:

أ  9.4 ÷ 6 = ............ (حتى الجزء من مائة).

ب  5.6 ÷ 3 = ............ (حتى الجزء من ألف).

ج  59 ÷ 9 = ............ (حتى الجزء من عشرة).

د  232 ÷ 36 = ............ (حتى الجزء من مائة).

## 4 أوجد الناتج ، ثم صِل بالعدد المناسب:

| | |
|---|---|
| 9.24 ÷ 6 = ............ | 51.4 |
| 270 ÷ 60 = ............ | 1.54 |
| 1,285 ÷ 25 = ............ | 23.5 |
| 305.5 ÷ 13 = ............ | 4.5 |

## 5 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ  4.9 ☐ 25.8 ÷ 5

ب  5.2 ☐ 15.6 ÷ 3

ج  9.9 ÷ 4 ☐ 8.8 ÷ 11

د  322.2 ÷ 2 ☐ 388.6 ÷ 2

هـ  41 ☐ 147.6 ÷ 4

و  2.99 ☐ 72.5 ÷ 25

ز  549.8 ÷ 12 ☐ 549.8 ÷ 14

ح  82.5 ÷ 33 ☐ 172.7 ÷ 55

## 6 اقرأ ، ثم أجب:

أ  تريد ريهام أن توزِّع 30 لترًا من عصير المانجو بالتساوي على 60 كوبًا.
ما مقدار عصير المانجو في كلِّ كوب باللتر؟

..........................................................................................

ب  يعمل شخص كهربائي ولديه سلك كهربائي بطول 150 مترًا ، ويحتاج إلى تقطيعه إلى 40 قطعة أصغر ومتساوية في الطول. ما طول كلِّ قطعة؟

..........................................................................................

ج  يمتلك عماد 4.5 متر من السلك ، وهي مُقَطَّعة إلى 30 قطعة ذات أطوال متساوية.
أوجد طول كلِّ قطعة من السلك.

..........................................................................................

د  قرر مجلس المدينـــة تجميل المدينـــة وزرع أشجار على جانب الطريق طوله 2,050 مترًا . سيزرع المجلس 75 شجرة على مسافات متساوية. ما المسافة التي ستفصل بين كلِّ شجرتين؟

..........................................................................................

هـ  يُنتج أحد المصانع 1,900 كجم من الأرز ، فإذا أراد تقسيم هذه الكمية بالتساوي على 66 كيسًا ، فأوجد كتلة كلِّ كيس من الأرز .

..........................................................................................

## أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

### 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(1) 170 ÷ 20 = ......... ( الشرقية 2023 )

أ 85 ب 8.5 ج 0.85 د 0.085

(2) 6.66 ÷ 6 = ......... ( القاهرة 2023 )

أ 111 ب 1.1 ج 1.11 د 1

(3) 30.6 ÷ 6 = ......... ( القاهرة 2023 )

أ 51 ب 5.1 ج 1.05 د 5.01

(4) 4.84 ÷ 4 = ......... ( الغربية 2023 )

أ 1.21 ب 12.1 ج 0.121 د 121

(5) 8.88 ÷ 8 = ......... ( قنا 2023 )

أ 0.111 ب 11.1 ج 111 د 1.11

### 2 أكمل ما يلي:

أ 3.15 ÷ 3 = ......... ( الغربية 2023 )

ب 63.9 ÷ 3 = ......... ( الغربية 2023 )

ج 8.88 ÷ 4 = ......... ( الدقهلية 2023 )

د 9.55 ÷ 5 = ......... ( سوهاج 2023 )

هـ 8.75 ÷ 7 = ......... ( أسيوط 2023 )

و 12.6 ÷ 6 = ......... ( قنا 2023 )

ز 608.4 ÷ 13 = ......... ( المنوفية 2023 )

ح 5.219 ÷ 17 = ......... ( بني سويف 2023 )

### 3 أجب عما يلي:

أ قطع أمير ووالدته 134.4 كيلومتر على مدار 3 أيام بنفس المسافة كل يوم.

كم كيلومترًا قطعها أمير ووالدته في يوم واحد؟ ( قنا 2023 )

.........................................................................

ب لدى هاني سلك من النحاس طوله 3.45 م ، ويريد تقطيعه إلى 5 قطع متساوية.

كم سيكون طول كل قطعة؟ ( الجيزة 2023 )

.........................................................................

ج وزَّع مدير المدرسة مبلغ 362.5 جنيه بالتساوي على 25 من الطلاب المتميزين.

ما نصيب كل طالب؟ ( القاهرة 2023 )

.........................................................................

# قسمة كسور عشرية على كسور عشرية

**أهداف الدرس:**
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من الألف.

**مفردات التعلم:**
- الخوارزمية المعيارية.
- مكافئ.

## تعلَّم

### لإيجاد خارج قسمة 2.2 ÷ 26.4 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

• نُحَوِّل المقسوم عليه إلى عدد صحيح ، وذلك بضربه في (10 ، 100 ، 1,000 ، ......) حسب عدد الأجزاء العشرية ، ثم نضرب المقسوم في نفس العدد ، ثم نقسم باستخدام الخوارزمية المعيارية ، كما يلي:

نجد أن العلامة العشرية في المقسوم عليه (2.2) بعد رقم عشري واحد ؛ لذا نقوم بالضرب في 10

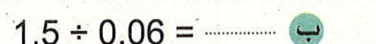
$26.4 \div 2.2 = 264 \div 22$ (×10 ، ×10)

12
22 ) 264
−22
44
− 44
00

وبالتالي فإن: 26.4 ÷ 2.2 = 12

## مثال 1 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد ناتج ما يلي:

أ 8.748 ÷ 0.36 = ..........

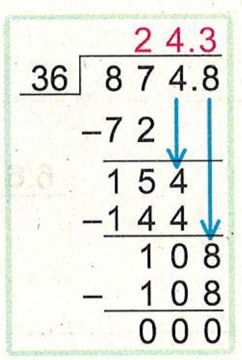

ب 1.5 ÷ 0.06 = ..........

ج 99 ÷ 0.4 = ..........

**الحل:**

أ

$8.748 \div 0.36 = 874.8 \div 36$ (×100 ، ×100)




وبالتالي فإن:
8.748 ÷ 0.36 = 24.3

ب

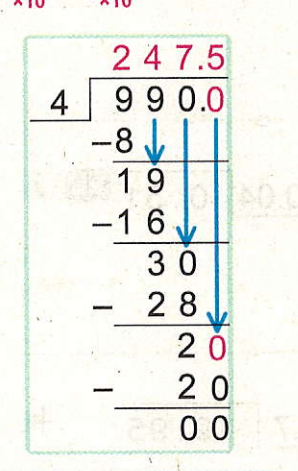
$1.50 \div 0.06 = 150 \div 6$ (×100 ، ×100)

25
6 ) 150
−12
30
− 30
00

وبالتالي فإن:
1.5 ÷ 0.06 = 25

ج

$99.0 \div 0.4 = 990 \div 4$ (×10 ، ×10)




وبالتالي فإن:
99 ÷ 0.4 = 247.5



# تدريبات سلاح التلميذ



## على الدرس (13)

تمرين 8

مجاب عنها

**1** أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

مثال $1.6 \div 0.8 = 16 \div 8 = 2$

أ $1.8 \div 0.3 =$ ........ ÷ ........ = ........

ب $0.24 \div 0.06 =$ ........ ÷ ........ = ........

ج $7.2 \div 0.9 =$ ........ ÷ ........ = ........

د $6.25 \div 62.5 =$ ........ ÷ ........ = ........

هـ $2.5 \div 0.05 =$ ........ ÷ ........ = ........

**2** استخدم الخوارزمية المعيارية لإيجاد خارج القسمة. توقَّف عند الجزء من الألف في عملية القسمة ، إن وُجِد:

أ $70 \div 0.7$

ب $44 \div 0.5$

ج $3.431 \div 7.3$

د $90 \div 0.03$

هـ $6.86 \div 1.4$

و $4.876 \div 0.92$

ز $0.51 \div 0.04$



ح $716.1 \div 6.6$

ط $19.95 \div 5.7$

ي $9.956 \div 1.9$

## 3 استخدم الخوارزمية المعيارية في إيجاد خارج القسمة:

أ $94.5 \div 3.5 =$ ..........

ب $73.79 \div 4.7 =$ ..........

ج $4.743 \div 0.09 =$ ..........

د $9.624 \div 2.4 =$ ..........

هـ $1.3 \div 0.5 =$ ..........

و $57.6 \div 0.04 =$ ..........

ز $4.2 \div 0.28 =$ ..........

ح $80 \div 6.4 =$ ..........

ط $0.307 \div 0.05 =$ ..........

ي $1.43 \div 0.05 =$ ..........

## 4 اكتشف الخطأ ، ثم صحّحه:

أ $77.43 \div 0.3$

```
   2.5 8 1
 3 |7.7 4 3
  -6
   1 7
  -1 5
     2 4
  -  2 4
         3
  -      3
         0
```

ب $54.24 \div 0.2$

```
    2,7 1 2
 20|5,4 2 4.0
  -4 0
   1 4 2
  -1 4 0
       2 4
  -    2 0
         4 0
  -      4 0
         0 0
```

ج $5.083 \div 1.3$

```
    3 9.1
 13|5 0.8 3
  -3 9
   1 1 8
  -1 1 7
       1 3
  -    1 3
       0 0
```

## 5 اقرأ ، ثم أجب:

أ لدى محمد 8.75 متر من السلك ، وهي مُقطَّعة إلى قطع ذات أطوال متساوية ، طول كل قطعة 1.75 متر.
ما عدد القطع؟

..........

ب وزَّع إبراهيم مبلغ 59.5 جنيه بالتساوي على عدد من أصدقائه ، فإذا كان نصيب كلٍّ منهم 3.5 جنيه ،
فما عدد الأصدقاء؟

..........

ج برميل زيت سعته 81.25 لتر ، تمت تعبئته في زجاجات تَسَع الواحدة منها 0.25 لتر. ما عدد الزجاجات؟

..........

د ثوب من القماش طوله 395.2 متر ، قُسِّم إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة 1.6 متر.
أوجد عدد هذه القطع.

..........

## أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

**1** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $3.5 \div 0.07 =$ ............ ( الشرقية 2023 )

أ 5 ب 0.5 ج 500 د 50

2) $80 \div 0.08 =$ ............ ( القاهرة 2023 )

أ 8 ب 10 ج 100 د 1,000

3) $0.23 \div 0.4 =$ ............ ( الدقهلية 2023 )

أ 0.518 ب 0.595 ج 0.575 د 0.840

4) $92.34 \div 8.1 =$ ............ ( المنوفية 2023 )

أ 0.114 ب 114 ج 11.4 د 1.14

5) $4.5 \div 0.9 =$ ............ ( قنا 2023 )

أ 5 ب 4 ج 6 د 50

6) $10.24 \div 0.2 =$ ............ ( الغربية 2023 )

أ 51.2 ب 5.12 ج 512 د 0.512

7) $4.5 \div 1.5 =$ ............ ( الإسماعيلية 2023 )

أ 0.3 ب 3 ج 0.03 د 30

**2** أكمل ما يلي:

أ $2 \div 0.4 =$ ............ ( الشرقية 2023 )

ب $2.8 \div 0.7 =$ ............ ( الدقهلية 2023 )

ج $6.6 \div 1.1 =$ ............ ( الغربية 2023 )

د $6.4 \div 0.2 =$ ............ ( القليوبية 2023 )

هـ $2.4 \div 0.4 =$ ............ ( المنوفية 2023 )

و $8.75 \div 2.5 =$ ............ ( بني سويف 2023 )

**3** أجب عما يلي:

أ إذا كان ثمن الوجبة الواحدة 4.5 جنيه ، وقامت هبة بدفع 99 جنيهًا نظير عددٍ من الوجبات ، فما عدد الوجبات التي اشترتها هبة؟ ( المنوفية 2023 )

............................................................

ب لدى سعيد قطعة قماش طولها 19.6 متر ، يريد تقطيعها إلى قطع متساوية طول كلٍّ منها 0.7 متر ، فما عدد القطع التي يحصل عليها؟ ( كفر الشيخ 2023 )

............................................................



# تقييمات سلاح التلميذ

## المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة

مجاب عنها

## تقييم 1

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $2.8 \div 0.01 =$ .................. (الإسماعيلية 2023)

أ 28 ب 280 ج 2,800 د 0.28

2) $190 \div 20 =$ .................. (الشرقية 2023)

أ 95 ب 9.5 ج 0.95 د 0.095

3) $218 \div 100 =$ .................. (الدقهلية 2023)

أ 21,800 ب 8.12 ج 2.18 د 0.218

4) $4.9 \div 10$ ☐ $4.9 \times 0.1$ (المنوفية 2023)

أ $>$ ب $<$ ج $=$ د غير ذلك

5) $4.8 \div 0.12 =$ .................. $\div 12$ (دمياط 2023)

أ 480 ب 48 ج 0.48 د 0.048

6) سعة وعاء من الماء 15,000 ملل ، تكون سعته باللترات = .................. لترًا. (قنا 2023)

أ 1.5 ب 1,500 ج 150 د 15

7) قيمة المتغير b في المعادلة: $b \times 1.2 = 3.6$ هي .................. (الدقهلية 2023)

أ 6 ب 0.3 ج 3 د 0.06

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

8) $450 =$ .................. $\div 4.5$ (الشرقية 2023)

9) $42 \div 0.7 =$ .................. (الغربية 2023)

10) العدد الذي إذا ضُرِب في 17 كان الناتج 2.04 هو .................. (الإسكندرية 2023)

11) $3.6 \div 0.3 =$ .................. (سوهاج 2023)

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

12) أوجد ناتج ما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية: (الشرقية 2023)

أ $0.28 \div 0.8$ ب $3 \div 0.06$

13) وزَّع معلم 362.5 جنيه بالتساوي على 50 من الطلاب المتميزين. ما نصيب كلٍّ طالب؟

..................................................................................

14) تريد داليا أن توزع 15 لترًا من مشروب الكركديه بالتساوي على 50 كوبًا ، فما مقدار الكركديه في كلٍّ كوب؟ (الشرقية 2023)

..................................................................................

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) 42 ÷ 0.1 = ............ (القاهرة 2023)

أ 4.2 ب 0.42 ج 42 د 420

2) 150,800 = 150.8 ÷ ............ (كفر الشيخ 2023)

أ 0.1 ب 0.01 ج 0.001 د 0.0001

3) 73 × 0.01 = 73 ÷ ............ (دمياط 2023)

أ 0.1 ب 0.01 ج 10 د 100

4) 81.36 ÷ 7.2 = ............ (المنوفية 2023)

أ 0.113 ب 11.3 ج 113 د 1.13

5) 3 ÷ 0.6 = ............ (الشرقية 2023)

أ 5 ب 0.5 ج 10 د 50

6) 1 م = ............ كم. (الجيزة 2023)

أ 0.001 ب 0.01 ج 0.1 د 1,000

7) 54.6 ÷ 6 = ............

أ 91 ب 9.1 ج 9.01 د 1.09

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) 16 ÷ ............ = 6.4 ÷ 1.6 (الأقصر 2023)

9) 12.8 ÷ 0.01 = ............ (بورسعيد 2023)

10) 10.24 ÷ 0.8 = ............

11) 2.54 = ............ ÷ 254 (قنا 2023)

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

12) أوجد ناتج ما يلي باستخدام الخوارزمية المعيارية:

أ 9.99 ÷ 9 (القاهرة 2023) ب 2.47 ÷ 1.3

13) إذا كان ثمن الوجبة الواحدة 3.5 جنيه ، وقامت ريهام بدفع 77 جنيهًا نظير عددٍ من الوجبات ، فما عدد الوجبات التي اشترتها ريهام؟ (أسوان 2023)

..............................................................................................

14) لدى أحمد قطعة قماش طولها 16.8 م ، يريد تقطيعها إلى قطع متساوية طول كلٍّ منها 0.3 م ، فما عدد القطع التي يحصل عليها؟ (سوهاج 2023)

..............................................................................................



# اختبار سلاح التلميذ



30

مجاب عنه

## على الوحدة الخامسة

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **7 درجات**

1) 8,319 ملل = ............ لتر. ( الإسماعيلية 2023 )

أ 8.319 ب 0.8319 ج 831.9 د 83.19

2) 3.2 × 100 ☐ 3.2 ÷ 0.01 ( الغربية 2023 )

أ < ب > ج = د غير ذلك

3) عند ضرب العدد 17 في 0.1 فإن قيمة الرقم 7 تصبح ............ ( الدقهلية 2023 )

أ 0.7 ب 70 ج 0.07 د 7

4) 750 = ............ ÷ 0.75 ( القاهرة 2023 )

أ 100 ب 1,000 ج 0.01 د 0.001

5) 4.9 ÷ 0.07 = ............ ( الشرقية 2023 )

أ 7 ب 0.7 ج 700 د 70

6) 100 × 6.237 ≈ ............ (لأقرب عدد صحيح). ( كفر الشيخ 2023 )

أ 624 ب 6,237 ج 623 د 62

7) نموذج مساحة المستطيل المقابل يُمَثِّل عملية الضرب: ............ ( القاهرة 2023 )

| | 3 | 0.2 |
|---|---|---|
| 40 | | |
| 7 | | |

أ 3.2 × 74 ب 2.3 × 47
ج 3.2 × 47 د 2.3 × 74

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي: **8 درجات**

8) 2,567 × 10 = 2,567 ÷ ............ ( دمياط 2023 )

9) عند ضرب عدد عشري في 0.01 فإن العلامة العشرية تتحرك في اتجاه ............ ( الدقهلية 2023 )

10) 1.5 × 0.37 = ............ ( الشرقية 2023 )

11) إذا كان: 468 = 18 × 26 فإن: ............ = 2.6 × 0.18

12) 6.5 ÷ 2.5 = ............ ( الإسماعيلية 2023 )

13) 97.2 ÷ 0.18 = ............ ÷ 18

14) عندما نضرب العدد 12.65 في قيمة الرقم 6 في هذا العدد سيكون الناتج ............ ( الدقهلية 2023 )

15) العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ............

| | 1 | 0.3 |
|---|---|---|
| 5 | 5 | 1.5 |
| 0.4 | 0.4 | ? |

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 7 درجات

16) 7,135 سم = ................ متر.

أ 7,135 × 0.01 ب 7,135 × 0.1 ج 7,135 × 0.001 د 7,135 × 10

17) عند ضرب 3.7 في ................ يكون الناتج 3,700 (الإسكندرية 2023)

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

18) 150 ÷ 40 = ................

أ 3.5 ب 3.75 ج 3 د 3.075

19) معادلة الضرب التي تُعَبِّر عن النموذج المقابل هي ................

أ 0.2 × 0.9 = 0.18 ب 0.4 × 0.3 = 0.12
ج 0.9 × 0.3 = 0.27 د 0.7 × 0.5 = 0.35

20) القيمة المكانية للرقم 4 في العدد الناتج من حاصل ضرب 10 × 473 تكون ................ (الدقهلية 2023)

أ آحادًا. ب عشرات. ج مئات. د ألوفًا.

21) 9 جم = ................ كجم. (القاهرة 2023)

أ 9,000 ب 0.009 ج 900 د 0.09

22) 2.1 × 1.2 = ................ جزء من مائة. (الدقهلية 2023)

أ 252 ب 52 ج 2.52 د 2

## السؤال الرابع أجب عما يلي: 8 درجات

23) أوجد ناتج ما يلي:

أ
$$\begin{array}{r} 7.05 \\ \times\ 9.1 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

ب
$$1.5 \overline{)37.95}$$ = ................

24) اشترت أميرة زجاجة مياه سعتها 1.8 لتر ، شربت منها 950 ملل.

أوجد عدد المليلترات المُتَبَقِّية في الزجاجة. (القليوبية 2023)

................................................................................

25) شريط طوله 14.2 م قُسِّم إلى 5 أجزاء متساوية. كم يكون طول كلِّ جزء؟ (الإسكندرية 2023)

................................................................................

26) إذا كان ثمن عبوة واحدة من العصير 13.8 جنيه ، فكم يكون سعر 7 عبوات من نفس النوع؟ (الأقصر 2023)

................................................................................

الوحدة السادسة

# التعبيرات العددية والأنماط




مفهوم الوحدة: إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط.

مفهوم الوحدة

الدرسان (1 ، 2)

# • ترتيب إجراء العمليات الحسابية
# • تعبيرات عددية تتضمَّن أقواسًا

**أهداف الدرس:**

- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التي تتضمَّن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية.
- يحدِّد التلميذ كيف تؤثر الأقواس على ترتيب العمليات.
- يُوجِد التلميذ قيمة تعبير عددي يتضمَّن أقواسًا.

**مفردات التعلم:**

- ترتيب العمليات.
- أقواس مستديرة.
- أقواس مربعة.

## إيجاد قيمة التعبيرات العددية:



### تعلَّم

- عند إيجاد قيمة تعبيرات عددية بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أيِّ العمليات نقوم بها أولًا ، وهذا ما يُسَمَّى ترتيب العمليات الحسابية.

**خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+ ، – ، × ، ÷)**

1. • إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وُجِدَت.
2. • إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
3. • إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

**فمثلًا:** لإيجاد قيمة التعبير العددي: $102.15 + 100 \div 20 - 34 \times 2.3$ نتبع ما يلي:

- (القسمة أولًا) ← $102.15 + 100 \div 20 - 34 \times 2.3$
- (ثم الضرب) ← $= 102.15 + 5 - 34 \times 2.3$
- (ثم الجمع) ← $= 102.15 + 5 - 78.2$
- (ثم الطرح) ← $= 107.15 - 78.2 = 28.95$

### مثال

**استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كلٍّ من التعبيرات العددية التالية:**

أ) $36 \div 6 \times 0.1 + 17.4$

ب) $1.4 \div 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6)$

**الحل:**

أ)

- (القسمة أولًا) ← $36 \div 6 \times 0.1 + 17.4$
- (ثم الضرب) ← $= 6 \times 0.1 + 17.4$
- (ثم الجمع) ← $= 0.6 + 17.4$

$= 18$

ب)

- (الأقواس أولًا) ← $1.4 \div 0.2 + 3 \times (2.5 - 0.6)$
- (ثم القسمة) ← $= 1.4 \div 0.2 + 3 \times 1.9$
- (ثم الضرب) ← $= 7 + 3 \times 1.9$
- (ثم الجمع) ← $= 7 + 5.7 = 12.7$

## إيجاد قيمة تعبير عددي يتضمَّن أقواسًا:

### تعلَّم

**خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية التي تتضمَّن أقواسًا**

1 إجراء العمليات داخل الأقواس المستديرة ( ).
- اضرب أو اقسم من اليسار إلى اليمين.
- اجمع أو اطرح من اليسار إلى اليمين.

2 إجراء العمليات داخل الأقواس المربعة [ ].
- اضرب أو اقسم من اليسار إلى اليمين.
- اجمع أو اطرح من اليسار إلى اليمين.

3 إجراء العمليات خارج الأقواس.
- اضرب أو اقسم من اليسار إلى اليمين.
- اجمع أو اطرح من اليسار إلى اليمين.

**فمثلًا:** لإيجاد قيمة التعبير العددي: $30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1]$ نتبع ما يلي:

① إجراء العمليات داخل الأقواس المستديرة (نطرح). ← $30 \times [2.5 + (7.18 - 3.12) \div 0.1]$

② إجراء العمليات داخل الأقواس المربعة (نقسم ، ثم نجمع). ← $= 30 \times [2.5 + 4.06 \div 0.1]$

$= 30 \times [2.5 + 40.6]$

③ إجراء العمليات خارج الأقواس (نضرب). ← $= 30 \times 43.1 = 1{,}293$

### انتبه

- تتغير قيمة التعبيرات العددية ، وترتيب تنفيذ العمليات ؛ بتغير موضع الأقواس ، كما يلي:

| | | |
|---|---|---|
| $8 + (0.35 \div 0.5) - 0.3 \times 4$ | $(8 + 0.35) \div 0.5 - 0.3 \times 4$ | $8 + 0.35 \div (0.5 - 0.3) \times 4$ |
| $= 8 + 0.7 - 0.3 \times 4$ | $= 8.35 \div 0.5 - 0.3 \times 4$ | $= 8 + 0.35 \div 0.2 \times 4$ |
| $= 8 + 0.7 - 1.2$ | $= 16.7 - 0.3 \times 4$ | $= 8 + 1.75 \times 4$ |
| $= 8.7 - 1.2$ | $= 16.7 - 1.2$ | $= 8 + 7$ |
| $= 7.5$ | $= 15.5$ | $= 15$ |

### تحقق من فهمك

**استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كلٍّ من التعبيرات العددية التالية:**

(أ) $0.5 + (4.3 - 0.7) \times 0.3$　　(ب) $[(11 + 10) \times 0.2] \div 0.1$





# تدريبات سلاح التلميذ

تمرين 1 مجاب عنها

## على الدرسين (1 ، 2)

**1** حدِّد أيَّ العمليات يجب إجراؤها أولًا لإيجاد قيمة كلٍّ من التعبيرات العددية التالية:

① $9.9 \times 2.3 + 4.8 - 7.1 \div 1.25$

أ $9.9 \times 2.3$ ب $2.3 + 4.8$ ج $7.1 - 4.8$ د $9.9 \div 7.1$

② $3.1 + 7.6 \div 1.9 \times 9.2 - 2.2$

أ $3.1 + 7.6$ ب $7.6 \div 1.9$ ج $1.9 \times 9.2$ د $9.2 - 2.2$

③ $4.1 + 2.4 \div (2.7 - 1.9) \times 2.8$

أ $4.1 + 2.4$ ب $(2.7 - 1.9)$ ج $2.4 \div 2.7$ د $1.9 \times 2.8$

④ $2.2 \times (2.2 + 4.5 - 1.3 \div 0.4)$

أ $2.2 \times 2.2$ ب $2.2 + 4.5$ ج $4.5 - 1.3$ د $1.3 \div 0.4$

⑤ $[(2.1 + 9.2) \times 2.2] \div 0.4 - 0.1$

أ $(2.1 + 9.2)$ ب $9.2 \times 2.2$ ج $2.2 \div 0.4$ د $0.4 - 0.1$

**2** يقود عليٌّ الأتوبيس في مسار مُحَدَّد عَبْر المدينة. تَتَبَّع المحطات التي يتوقف فيها ترتيب العمليات المُسْتَخْدَم في إيجاد قيمة التعبير العددي التالي:

$$300.53 - 11.04 \times 0.2 \div 0.01 + 13.07$$

| المحطة (1) | المحطة (2) | المحطة (3) | المحطة (4) |
|---|---|---|---|
| أ $300.53 - 11.04$ | هـ $2.208 \div 0.01$ | ط $57.898 \div 0.01$ | م $5,789.8 + 13.07$ |
| ب $11.04 \times 0.2$ | و $0.2 \div 13.08$ | ي $220.8 + 13.07$ | ن $79.73 + 13.07$ |
| ج $0.2 \div 0.01$ | ز $289.49 \times 0.2$ | ك $289.49 \times 20$ | س $300.53 - 233.87$ |
| د $0.01 + 13.07$ | ح $11.04 \times 20$ | ل $300.53 - 220.8$ | ع $57.898 + 13.07$ |

اكتب الحروف التي تُمَثِّل المحطات الصحيحة في هذا المسار لتوضيح خطوات إيجاد قيمة التعبير العددي.

- المحطة (1): .................... • المحطة (2): ....................
- المحطة (3): .................... • المحطة (4): ....................

**3 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كلٍّ من التعبيرات العددية التالية:**

أ) $145.42 - 7.11 \times 10 + 13.2$

ب) $35 \times 0.1 + 89.14 \div 0.1$

ج) $1,403.5 - 12.3 \div 0.01 + 9.8$

د) $56.5 \times 2.3 - 15 + 12.7$

هـ) $597.8 \div 6.1 + 13 \times 1.7$

و) $14.55 + 4.15 \times 3 - 2 \div 0.1$

ز) $15.1 \times 10 - 8.15 + 1.26 \div 5$

ح) $145.16 - 13.2 \div 0.1 + 2.5 \times 4.9$

ط) $4,317 - 2,524 + 8.13 \times 2.4 \div 0.001$

ي) $17.9 + 16.8 \div 8 - 4.25 \times 4$

ك) $900 \div 6 + 20.3 - 20 \times 7.5$

ل) $129.9 \div 3 \times 2.5 - 14 + 8.1$

**4 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كلٍّ من التعبيرات العددية التالية:**

أ) $8.4 - 3.1 \times (2.5 + 3.5) \div 10$

ب) $(1.2 + 1.4) \times 3.5 - 0.4 \div 0.2$

ج) $(5.3 + 7.2 - 7.6) \times 10 \div 7$

د) $864 \div 8 + [15.3 \times (2 - 1.6)]$

هـ) $[(14.75 \times 100 - 1,180) \div 5] + 14$

و) $30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1)$

ز) $(45.84 + 13.05) \div 5 + 20.32 - 1.14 \times 2.1$

ح) $15.05 \div 0.1 + [11.34 + (34 \times 5)]$

ط) $11.37 + 15 \times (3.6 - 8.4 \div 2.8)$

ي) $9.9 \times [(2.4 + 4.8 - 3.2) \div 0.1]$

ك) $[1.3 \times (7.62 - 2.12)] \div 0.01 + 0.285$

ل) $16.85 - [1.6 \times 6 \div (3.37 + 1.43)]$

**5** أوجد قيمة كلٍّ مجموعة من التعبيرات العددية التالية ، ثم حَدِّد ما إذا كانت الأقواس أدت إلى تَغيُّر قيمة التعبير العددي أم لا (اختر نعم أو لا):

أ $64 \div 0.32 + 0.1 \times 3.2 =$ ..........
$64 \div (0.32 + 0.1 \times 3.2) =$ ..........
(نعم ، لا)

ب $350 + 450.9 \div 2 + 23.7 =$ ..........
$350 + (450.9 \div 2) + 23.7 =$ ..........
(نعم ، لا)

ج $3.2 \times 5 - 4.5 \div 5 - 1.1 =$ ..........
$(3.2 \times 5 - 4.5) \div 5 - 1.1 =$ ..........
(نعم ، لا)

د $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 \div 0.1 =$ ..........
$[30 \times (2.5 + 47.18 - 3.12)] \div 0.1 =$ ..........
(نعم ، لا)

**6** استخدم الأقواس لتكوين أكبر عدد ممكن من التعبيرات العددية بقِيَم مختلفة:

أ $29.2 + 43 \times 0.01 + 15 \div 0.1$

ب $158 \div 2 + 6 \times 10.5 - 5$

ج $5.5 + 6.5 - 2.7 + 3.3 \div 1.5$

د $1.2 \times 6.33 + 4.52 - 3.15 \div 0.3$

هـ $57 - 11 \times 1.2 + 3.4 + 1.9 \div 10$

و $80 \div 2 - 0.3 + 5 \times 0.3$

ز $1.3 - 0.6 \times 0.2 + 1.2 \div 0.4$

ح $400 - 50 \times 14 \div 2$

**7** أوجد ناتج كلٍّ مما يلي ، ثم أجب:

أ $(18.45 + 6.25) \div 5 - 2.21 + 5.2 \times 0.1 =$ ..........

ب $18.45 + 6.25 \div 5 - (2.21 + 5.2) \times 0.1 =$ ..........

هل اختلفت قيمة التعبيرين؟ ولماذا؟

..........

**8** قام كلٌّ من أحمد ونبيل بحَلِّ المسألة: $0.01 \times 5 + 3.12 + 2 \times 0.5$

يقول نبيل: إن الإجابة هي 4.17 ، ويقول أحمد: إن الإجابة هي 2.61 أيهما إجابته صحيحة؟ وكيف عرفت؟ (اشرح خطواتك)

..........

فكِّر

**9** وضع كمال الأقواس في التعبير العددي. عند إيجاد قيمة التعبير العددي ، وجد أن قيمته 6.45

ما الأقواس التي استخدمها؟ وأين وضعها؟

$15.25 \div 2 + 3 + 6.8 \div 2$

..........

# أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب علها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $(6-5)\times 7-2=$ ............ ( بورسعيد 2023 )

أ 6 ب 5 ج 7 د 2

② قيمة التعبير العددي: $5.02-6\times 3.4+2.1$ هي ............ ( الغربية 2023 )

أ 27.98 ب 5.390 ج 17.48 د 0.48

③ لإيجاد قيمة التعبير العددي: $2.5+0.1\times(1.5-2)\div 22.5$ ، نقوم بعملية ............ أولًا. ( الدقهلية 2023 )

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

④ $18-2\times 5+3=$ ............ ( القاهرة 2023 )

أ 3 ب 8 ج 9 د 11

⑤ أيُّ الخطوات التي تُنَفَّذ أولًا عند إيجاد قيمة التعبير العددي: $0.2\times 3-9$ ؟ ( سوهاج 2023 )

أ $3\times 0.2$ ب $9-0.2$ ج $9\times 0.2$ د $6\times 0.2$

⑥ أيُّ التعبيرات العددية التالية قيمتها تساوي 11؟ ( المنوفية 2023 )

أ $88\div 11-7+4$ ب $88\div(11-7+4)$

ج $88\div(11-7)+4$ د $(88\div 11)-7+4$

## 2 أكمل ما يلي:

أ $3.25\times 10+283\div 10=$ ............ ( أسوان 2023 )

ب $1.6\div 0.1-(50\times 0.1)+7.3=$ ............ ( دمياط 2023 )

ج $3+4\times 5-2=$ ............ ( الغربية 2023 )

د $3.2\times 3\div 6+1.4=$ ............ ( المنوفية 2023 )

هـ $80\div 10+6-3=$ ............ ( الدقهلية 2023 )

## 3 أجب عما يلي:

أ أوجد قيمة التعبير العددي: $(72.1-60.3)+15.5\div 5$ ( الإسكندرية 2023 )

..............................................................................................

ب أوجد قيمة التعبير العددي: $7.2\times 0.2+(10.5-9.6)\div 0.01$ ( كفر الشيخ 2023 )

..............................................................................................

# الدرس (3) كتابة تعبير عددي لتمثيل موقف ما

**أهداف الدرس:**
- يكتب التلميذ تعبيرًا عدديًا لتمثيل موقف ما.

**مفردات التعلم:**
- تعبير عددي.
- الأقواس.

## كتابة التعبيرات العددية:



### تعلَّم

**اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة:** اقسم 86 على 0.2 ثم اجمع 121.7 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 3

**لكتابة تعبير عددي يطابق المسألة السابقة نتبع ما يلي:**

1. نقسم 86 على 0.2 ← $86 \div 0.2$
2. ثم نجمع 121.7 ← $86 \div 0.2 + 121.7$
3. وبعد ذلك نقسم الناتج على 3 ← $(86 \div 0.2 + 121.7) \div 3$

( تم وضع الأقواس ؛ لأن العمليات بداخل الأقواس ستتم أولًا ).

وبالتالي فإن: التعبير العددي الذي يُطابق المسألة هو: ← $(86 \div 0.2 + 121.7) \div 3$

**لاحظ التعبيرات العددية التي تُعَبِّر عن المسائل في الجدول التالي:**

| المسألة | التعبير العددي |
|---|---|
| • اطرح 6.4 من 15.25 ، ثم اضرب الناتج في 5 | $(15.25 - 6.4) \times 5$ |
| • اضرب 4.8 في 100 ، ثم اطرح 63.5 ، ثم اجمع 17.9 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.1 | $(4.8 \times 100 - 63.5 + 17.9) \div 0.1$ |
| • اجمع 14.6 و 10 ، ثم اضرب الناتج في ناتج الفرق بين 13.25 و 20 ، وبعد ذلك اضرب الناتج في 100 | $[(14.6 + 10) \times (20 - 13.25)] \times 100$ |

### تذكر أن

**العبارات الدالة على العمليات الحسابية:**
- **الجمع :** أضف ، اجمع ، زائد.
- **الطرح :** الفرق ، اطرح ، ناقص ، المُتَبَقِّي ، يزيد على ، يقل عن.
- **الضرب :** اضرب ، أمثال العدد.
- **القسمة:** اقسم ، قسِّم ، وزِّع.

**مثال 1** اكتب تعبيرًا عدديًّا يطابق المسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

أ اجمع 8.3 و 17.40 ، ثم اضرب الناتج في 3

ب اقسم 40 على 0.1 ، ثم اجمع 100.1 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 5

**الحل:**

أ (1) اجمع 8.3 و 17.40 ← $17.40 + 8.3$

(2) ثم اضرب الناتج في 3 ← $(17.40 + 8.3) \times 3$

$$(17.40 + 8.3) \times 3 = 25.7 \times 3 = 77.1$$

ب (1) اقسم 40 على 0.1 ← $40 \div 0.1$

(2) ثم اجمع 100.1 ← $(40 \div 0.1) + 100.1$

(3) وبعد ذلك اقسم الناتج على 5 ← $[(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5$

$$[(40 \div 0.1) + 100.1] \div 5 = [400 + 100.1] \div 5 = 500.1 \div 5 = 100.02$$

## التعبيرات العددية والمسائل الكلامية:

**مثال 2** قطعت سارة مسافة 11.3 كيلومتر يوميًّا لمدة أسبوع ، وفي الأسبوع الثاني قطعت 12.5 كيلومتر يوميًّا لمدة 5 أيام. اكتب التعبير العددي الذي يُمَثِّل إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

**الحل:**

- المسافة التي قطعتها لمدة أسبوع ← $11.3 \times 7$
- المسافة التي قطعتها لمدة 5 أيام ← $12.5 \times 5$
- إجمالي المسافة التي قطعتها خلال الأسبوعين ← $11.3 \times 7 + 12.5 \times 5$
- قيمة التعبير العددي: $11.3 \times 7 + 12.5 \times 5 = 79.1 + 62.5 = 141.6$

وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي قطعتها سارة خلال الأسبوعين = 141.6 كيلومتر.

### تحقق من فهمك

اشترى أحمد 3 كتب ، ثمن الكتاب الواحد 18.5 جنيه ، وعلبة ألوان بمبلغ 10.75 جنيه ، ومسطرة بمبلغ 6.25 جنيه.

اكتب التعبير العددي الذي يُمَثِّل إجمالي المبلغ الذي دفعه أحمد ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

..........................................................................................



# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (3)

تمرين 2

مجاب عنها

**1 اختر التعبير العددي المطابق لكلّ مسألة من المسائل التالية:**

1 اطرح 5.7 من 15 ، ثم اضرب في 10

أ $15 \times (10 - 5.7)$ ب $10 - (15 - 5.7)$ ج $10 \times (15 - 5.7)$ د $10 + (15 - 5.7)$

2 اجمع 18 و 14 واطرح الناتج من 105 ، ثم اضرب الناتج في 0.1

أ $[0.1 \times (18 + 14)] - 105$ ب $[105 - (18 + 14)] \times 0.1$

ج $[105 + (18 - 14)] \times 0.1$ د $[105 - (18 \times 14)] \div 0.1$

3 اقسم 88 على 2 ، ثم اضرب الناتج في 0.2 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 4

أ $4 \div [(88 \div 0.2) - 2]$ ب $4 \div [(88 \div 0.2) \times 2]$

ج $4 \times [(88 \div 2) + 0.2]$ د $4 \div [(88 \div 2) \times 0.2]$

4 أوجد الفرق بين العددين 50 و 65 واضربه في ناتج جمع 3.5 و 6.5 ، وبعد ذلك اقسم 3,750 على الناتج.

أ $3{,}750 \div [(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)]$ ب $3{,}750 \div [(50 + 65) \times (3.5 + 6.5)]$

ج $[3{,}750 \div (65 - 50)] \times (3.5 + 6.5)$ د $[(65 - 50) \times (3.5 + 6.5)] \div 3{,}750$

**2 اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:**

أ اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2

التعبير العددي: .................................... القيمة = ....................

ب اقسم 654 على 0.5 ، ثم اطرح 146 وبعد ذلك اقسم الناتج على 2

التعبير العددي: .................................... القيمة = ....................

ج اجمع 30.4 و 87 و 17.5 ، ثم اطرح الناتج من 224.7 ، ثم اضرب في 100

التعبير العددي: .................................... القيمة = ....................

د أوجد الفرق بين العددين 10 و 9.27 واضربه في ناتج جمع 54 و 46 ، وبعد ذلك اقسم 1,168 على الناتج.

التعبير العددي: .................................... القيمة = ....................

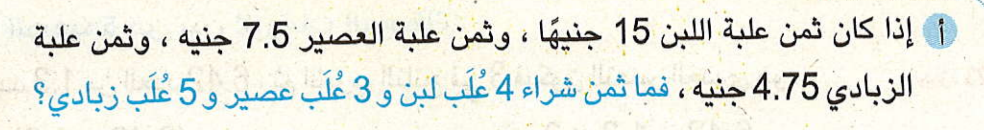
هـ اجمع 60.5 و 33.5 ، ثم اضربه في الفرق بين 105.9 و 110 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 100

التعبير العددي: .................................... القيمة = ....................

و اضرب 7.6 في 100 ، ثم اطرح 34.3 ، ثم اجمع 12.4 ، وبعد ذلك اقسم الناتج على 0.1

التعبير العددي: .................................... القيمة = ....................

**3** **اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق كل مسألة كلامية من المسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:**





أ إذا كان ثمن علبة اللبن 15 جنيهًا ، وثمن علبة العصير 7.5 جنيه ، وثمن علبة الزبادي 4.75 جنيه ، فما ثمن شراء 4 عُلَب لبن و 3 عُلَب عصير و 5 عُلَب زبادي؟

.......................................................................................................



ب ذهبت سمر مع ثلاث من زميلاتها إلى مدينة الألعاب ، فإذا دفعت كلٌّ منهن 77 جنيهًا ثمن تذكرة الدخول ، و 25.5 جنيـه ثمن علبة حلوى ، و 5 جنيهات ثمن زجاجة ماء ، فما المبلغ الكليُّ الذي دفعته سمر وزميلاتها؟

.......................................................................................................



ج لدى مريم كتاب ، قرأت منه في 5 أيام متتالية بمعدل 6 صفحات كلَّ يوم ، وفي اليومين التاليين كلَّ يوم 3 صفحات ، وبقيت 5 صفحات من الكتاب.
ما عدد صفحات الكتاب؟

.......................................................................................................



د يدَّخر كامل النقود لشراء سيارة. لديه حاليًّا 1,000 جنيه ، وقد بدأ العمل في وظيفتين ، وبدأ يدَّخر من الوظيفة الأولى 50 جنيهًا في الأسبوع ، ويدَّخر من الوظيفة الثانية 30 جنيهًا في الأسبوع ، فإذا ادَّخر هذه النقود من الوظيفتين لمدة 4 أسابيع ليضيفها إلى مُدَّخراته ، فكم ادَّخر كامل بنهاية الأسابيع الأربعة؟

.......................................................................................................



هـ كجزء من تدريب اللياقة البدنية ، يقطع منير مسافة 38.7 كيلومتر بالدراجة في ساعتين. إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ،
فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟

.......................................................................................................



و تملأ هدى زهريات متطابقة بالماء لتنسيق الزهور في محل الزهور ، تبدأ بمقدار 15.75 لتر وتسكب كمية متساوية في 16 زهرية. بعد انتهاء هذا العمل لا يزال لدى هدى 3.75 لتر من الماء.
ما كمية الماء في كل زهرية؟ (يجب أن تكون الإجابة باللتر)

.......................................................................................................

# أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 اطرح العدد 1.3 من العدد 6.42 ، ثم اضرب الناتج في 3 فيكون التعبير العددي هو ........ ( الجيزة 2023 )

أ $3 \times (6.42 - 1.3)$ ب $3 \times 1.3 - 6.42$

ج $3 \times 6.42 - 1.3$ د $1.3 \times 3 + 6.42$

2 الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: $9 \div 7.2 - 4.8 + 2.5 \times 4.8$ هي ........ ( الأقصر 2023 )

أ الجمع. ب القسمة. ج الطرح. د الضرب.

3 أيٌّ من التعبيرات العددية التالية مطابق للمسألة التالية:

(اضرب 3.7 في 10 ، ثم اجمع 11.30 ، واقسم الناتج على 0.1) ( بني سويف 2023 )

أ $0.1 + (3.7 \times 10 \div 11.30)$ ب $0.1 \div (3.7 \times 10 + 11.30)$

ج $3.7 \times 10 + (11.30 \div 0.1)$ د $(3.7 \times 10 + 11.30) \div 0.1$

4 عند جمع العدد 3.1 مع ناتج ضرب العدد 2 في 4.62 فإن التعبير العددي هو ........ ( الدقهلية 2023 )

أ $2 \times (4.62 + 3.1)$ ب $2 \times 3.1 + 4.62$

ج $2 \times 4.62 + 3.1$ د $3.1 \times 2 + 4.62$

## 2 أكمل ما يلي:

أ الخطوة الأولى لحَلِّ المسألة: $7 \div (10 + 11) + 5 \times 3.7$ هي ........ ( القليوبية 2023 )

ب التعبير العددي المطابق للمسألة: اجمع 20.4 و 78 و 15.7 ، ثم اطرح الناتج من 224.7 ، بعد ذلك اضرب الناتج في 100 هو ........ ( الغربية 2023 )

ج الخطوة الأخيرة في إيجاد ناتج: $10 \div [(20 - 17 + 18) \times 31]$ هي عملية ........ ( قنا 2023 )

## 3 أجب عما يلي:

اكتب التعبير العددي للمسائل التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

أ اقسم 36 على 3 ، ثم أضف الناتج للعدد 12.3 ( القاهرة 2023 )

........................................

ب اضرب 7.6 في 100 ، ثم اطرح 43.4 ، ثم اجمع 21.3 ، بعد ذلك اقسم الناتج على 0.01 ( الغربية 2023 )

........................................

ج اجمع 3.7 و 4.4 ، ثم اضرب الناتج في 5 ( الشرقية 2023 )

........................................

د اقسم 93 على 0.3 ، ثم اجمع 114.7 ، بعد ذلك اقسم الناتج على 5 ( أسيوط 2023 )

........................................

مفهوم الوحدة

الدرس (4)

# تحديد الأنماط العددية

**أهداف الدرس:**

- يُحدِّد التلميذ نمطًا عدديًا.
- يشرح التلميذ قاعدة للنمط العددي.
- يستخدم التلميذ الرموز لتمثيل القِيَم المجهولة في قاعدة للنمط العددي.

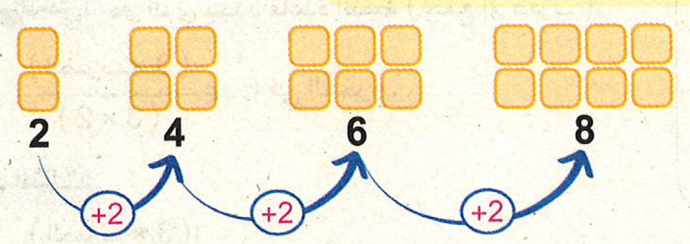
**مفردات التعلم:**

- نمط عددي.
- مُدخل.
- مُخرج.
- قاعدة.
- مُتغيِّر.

## اكتشاف قاعدة النمط:




**النمط:** هو تتابع من الأعداد أو الرموز وفقًا لقاعدة معينة.




نلاحظ من النمط السابق أن كلَّ عدد يزيد على العدد السابق له بمقدار 2

وبالتالي فإن: العدد التالي في النمط هو: 10 وتكون قاعدة النمط هي: جمع 2 أو (+2)




- قاعدة النمط يجب أن تطبق على جميع الأعداد في النمط.

**مثال 1** لاحظ كلَّ مجموعة من الأعداد ، وحدِّد ما إذا كانت تُمَثِّل نمطًا أم لا: (إذا كانت الإجابة نعم ، فحدِّد القاعدة).

أ ........ 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35

ب ........ 48 ، 24 ، 12 ، 6 ، 3

ج ........ 15 ، 5 ، 7 ، 6 ، 9

د ........ 8.5 ، 7 ، 5.5 ، 4 ، 2.5

**الحل:**

أ تُمَثِّل نمطًا ، قاعدة النمط هي: طرح 7

ب تُمَثِّل نمطًا ، قاعدة النمط هي: الضرب في 2

ج لا تُمَثِّل نمطًا.

د تُمَثِّل نمطًا ، قاعدة النمط هي: جمع 1.5




لاحظ كلَّ مجموعة من الأعداد ، وحدِّد ما إذا كانت تُمَثِّل نمطًا أم لا: (إذا كانت الإجابة نعم ، فحدِّد القاعدة).

أ ........ 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ( ) القاعدة: ........................

ب ........ 5 ، 7 ، 8 ، 6 ، 16 ( ) القاعدة: ........................

## الأنماط العددية في المخططات أو الجداول:




**يمكن اكتشاف قاعدة النمط في المخطط أو الجدول التالي ، كما يلي:**

**زوج الأعداد الأول:**

1 في المُدخل ← ( الضرب × 3 ) أو ( جمع 2 ) / ( 1 × 3 ) أو ( 1 + 2 ) ← 3 في المُخرج.

**زوج الأعداد الثاني:** هو الذي يُحَدِّد قاعدة النمط ( جمع أو ضرب ).

2 في المُدخل ← ( الضرب × 3 ) / ( 2 × 3 ) ← 6 في المُخرج.

**زوج الأعداد الثالث:**

3 في المُدخل ← ( الضرب × 3 ) / ( 3 × 3 ) ← 9 في المُخرج.

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 1 | 3 ×3 ← |
| 2 | 6 ×3 ← |
| 3 | 9 ×3 ← |
| 4 | 12 ×3 ← |
| 5 | 15 ×3 ← |

وهكذا مع كلِّ زوج من الأعداد في الجدول.

ونلاحظ أن: قاعدة النمط هي ضرب المُدخل في 3 ( الضرب في 3 )

وبالتالي فإن: يمكن كتابة قاعدة النمط باستخدام المُتغيِّر ( n ) وهي ( n × 3 )

أي أن: العدد في المُخرج هو ( n × 3 ) ؛ حيث n تُمَثِّل العدد في المُدخل في كلِّ مرحلة.

**لاحظ أن**

- عند استنتاج قاعدة النمط في جدول المُدخلات والمُخرجات لا بد من البدء بالمُدخلات.
- يمكن تمثيل المُدخلات بمُتغيِّر ، ولا يمكن تمثيل المُخرجات بمُتغيِّر.

**مثال 2 لاحظ كلَّ جدول وحدِّد القاعدة:** (استخدم مُتغيِّرًا لكتابة القاعدة).

أ

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 1 | 7 |
| 2 | 14 |
| 3 | 21 |
| 4 | 28 |

القاعدة: ..................

ب

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 1 | 5 |
| 2 | 6 |
| 3 | 7 |
| 4 | 8 |
| 5 | 9 |

القاعدة: ..................

ج

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 9 | 1 |
| 18 | 2 |
| 27 | 3 |
| 36 | 4 |
| 45 | 5 |

القاعدة: ..................

**الحل:** أ n × 7   ب n + 4   ج n ÷ 9







# تدريبات سلاح التلميذ

## على الدرس (4)

تمرين 3

مجاب عنها

**1** لاحظ كلَّ مجموعة من الأعداد، وحدِّد ما إذا كانت تُمَثِّل نمطًا أم لا: (إذا كانت الإجابة نعم، فحدِّد القاعدة).

| المجموعة | هل الأعداد تُمَثِّل نمطًا؟ (نعم / لا) | القاعدة |
|---|---|---|
| أ 2، 7، 15، 19، ........ | ........ | ........ |
| ب 5، 10، 20، 40، 80، ........ | ........ | ........ |
| ج 1.5، 3، 4.5، 6، 7.5، ........ | ........ | ........ |
| د 1، 3، 9، 18، 54، ........ | ........ | ........ |
| هـ 4، 8، 12، 16، 20، ........ | ........ | ........ |
| و 5، 3، 6، 1، 7، 5، ........ | ........ | ........ |
| ز 85، 73، 61، 49، 37، ........ | ........ | ........ |

**2** لاحظ كلَّ جدول، وحدِّد القاعدة: (استخدم مُتغيِّرًا لكتابة القاعدة)

أ

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 1 | 8 |
| 2 | 9 |
| 3 | 10 |
| 4 | 11 |

القاعدة: ........

ب

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 3 | 9 |
| 5 | 15 |
| 7 | 21 |
| 9 | 27 |

القاعدة: ........

ج

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 3 | 1 |
| 7 | 5 |
| 11 | 9 |
| 15 | 13 |
| 19 | 17 |

القاعدة: ........

د

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 1 | 8 |
| 2 | 16 |
| 3 | 24 |
| 4 | 32 |
| 5 | 40 |

القاعدة: ........

هـ

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 6 | 1 |
| 12 | 2 |
| 18 | 3 |
| 24 | 4 |
| 30 | 5 |

القاعدة: ........

و

| المُدخل | المُخرج |
|---|---|
| 2 | 3 |
| 4 | 7 |
| 6 | 11 |
| 8 | 15 |
| 10 | 19 |

القاعدة: ........

**3** اكتب قاعدة لكلّ نمط باستخدام مُتغيّر ، ثم أكمل النمط من خلال إيجاد القِيَم المجهولة ، كما بالمثال:

مثال 4 ، 12 ، 20 ، 28 ، 36 ، 44 ، 52 القاعدة: طرح 8 أو n – 8

أ ............ ، ............ ، 64 ، 32 ، ............ ، 8 ، 4 القاعدة: ..........................

ب ............ ، ............ ، 39 ، 35 ، ............ ، 27 ، 23 القاعدة: ..........................

ج ............ ، 27 ، ............ ، 17 ، 12 ، 7 القاعدة: ..........................

د ............ ، ............ ، 51 ، 55 ، 59 ، 63 القاعدة: ..........................

هـ ............ ، ............ ، 34 ، 21 ، 13 ، 8 ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 1 ، 0 القاعدة: ..........................

**4** قام كلٌّ من التلميذين بملاحظة النمط وكتابة قاعدة له ، كما يلي:

| المُدخل | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 |
|---|---|---|---|---|---|
| المُخرج | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

**إجابة يحيى:**

القاعدة: n × 7

أعتقد أن القاعدة هي الضرب في 7 ؛

لأن: 28 = 7 × 4 و 35 = 7 × 5

والقاعدة تنطبق على كلِّ زوج من الأعداد.

**إجابة وليد:**

القاعدة: n ÷ 7

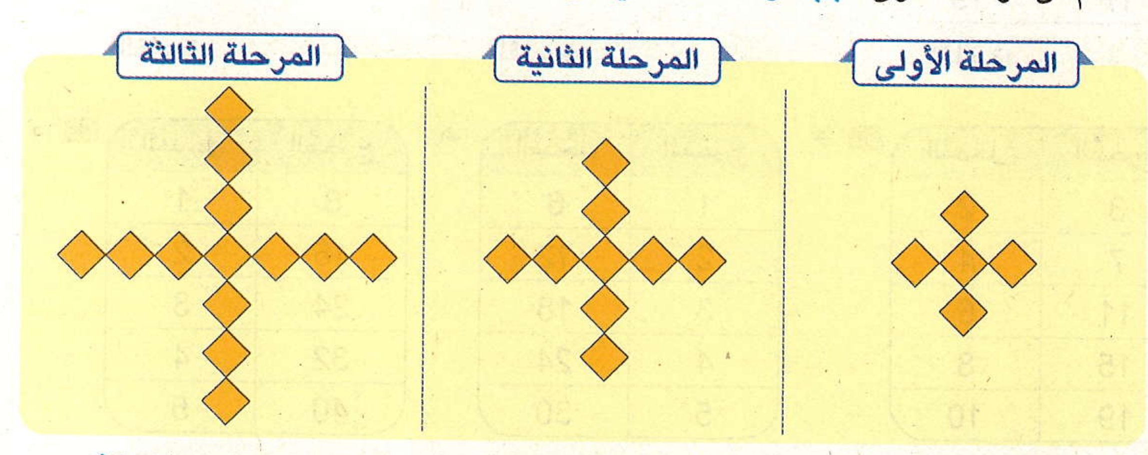
أعتقد أن القاعدة هي القسمة على 7 ؛

لأن: 4 = 7 ÷ 28 و 5 = 7 ÷ 35

والقاعدة تنطبق على كلِّ زوج من الأعداد.

أيُّ تلميذ على صواب؟ (اشرح كيف عرفت أن إجابتك صحيحة).

**5** يضع ياسين بلاط الأرضية بالنمط المُوَضَّح أدناه. تُمَثِّل كل صورة مرحلة واحدة من النمط ، ويزداد النمط بانتظام من مرحلة لأخرى. أجب عن الأسئلة التالية عن هذا النمط:




ارسُم المرحلة الرابعة والمرحلة الخامسة. ما عدد البلاط في المرحلة العاشرة؟ اشرح كيف تَوَصَّلْتَ للإجابة.

# أسئلة من امتحانات الإدارات مجاب عنها

## 1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) أيُّ تسلسل مما يلي يُمَثِّل نمطًا عدديًّا؟ (الغربية 2023)

أ 2 ، 4 ، 6 ، 12 ، 18　　ب 2 ، 3.5 ، 5 ، 6.5 ، 8

ج 1 ، 2.5 ، 4 ، 6.5 ، 8　　د 1 ، 5 ، 11 ، 19 ، 25

2) قاعدة النمط التالي: ... ، 21 ، 16 ، 11 ، 6 ، 1 هي ........ (سوهاج 2023)

أ الضرب في 5　　ب القسمة على 5　　ج جمع 5　　د طرح 5

3) إذا كان المُدخل 14 ، والمُخرج 7 ، فإن القاعدة تكون ........ (الغربية 2023)

أ n ÷ 2　　ب n × 7　　ج n × 2　　د n ÷ 7

4) قاعدة النمط التالي: ... ، 28 ، 21 ، 14 ، 7 ، 0 هي ........ (القاهرة 2023)

أ مضاعفات 3　　ب مضاعفات 5　　ج مضاعفات 7　　د مضاعفات 4

5) قاعدة النمط التالي: ... ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هي ........ (المنوفية 2023)

أ n – 2　　ب n + 4　　ج n × 4　　د n ÷ 4

6) إذا كانت نقطة البداية 5 ، وقاعدة النمط n + 7 ، فإن النمط هو ........ (دمياط 2023)

أ 5 ، 12 ، 17 ، 22 ، 27 ، ...　　ب 5 ، 7 ، 9 ، 11 ، 13 ، ...

ج 5 ، 12 ، 19 ، 26 ، 33 ، ...　　د 7 ، 12 ، 17 ، 22 ، 27 ، ...

7) قاعدة النمط التالي: ... ، 85 ، 80 ، 90 ، 85 ، 95 ، 90 ، 100 هي ........ (الدقهلية 2023)

أ – 10　　ب – 5　　ج – 10 ثم + 5　　د + 10 ثم – 5

8) إذا كان المُدخل هو 5 ، والقاعدة هي: n × 3 ، فإن المُخرج هو ........ (القاهرة 2023)

أ 5　　ب 8　　ج 15　　د 16

## 2 أكمل ما يلي:

أ العدد التالي في النمط: ... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 ، 0 هو ........ (الجيزة 2023)

ب قاعدة النمط: ..... ، 30 ، 26 ، 22 ، 18 هي جمع ........ (القاهرة 2023)

ج إذا كان المُدخل 20 والمُخرج 5 ، فإن القاعدة تكون ........ ÷ n (سوهاج 2023)

د أكمل النمط: ........ ، ........ ، 4 ، 6 ، 8 (الأقصر 2023)

هـ من الجدول المقابل:

قاعدة النمط هي ........ (أسيوط 2023)

| المُدخل | 28 | 35 | 42 |
|---|---|---|---|
| المُخرج | 4 | 5 | 6 |



# تقييمات سلاح التلميذ

## مفهوم الوحدة السادسة

مجاب عنها




**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 $5.4 \times 0.1 - 0.32 =$ ........ ( دمياط 2023 )

أ 54.2 ب 0.22 ج 53.68 د 0.68

2 في المسألة: $10 \times 2.5 - 253.45 + 10 \div 2.2$ أول عملية حسابية مُتَّبَعَة هي ........ ( بني سويف 2023 )

أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة.

3 العدد التالي في النمط: 0، 3، 7، 12، 18، ... ( أسيوط 2023 )

أ 20 ب 22 ج 23 د 25

4 $(7.5 + 2.5) \times 3.8 + 2 =$ ........ ( سوهاج 2023 )

أ 10 ب 40 ج 46 د 42

5 لإيجاد قيمة التعبير العددي: $(4.6 + 2.2) \times 3.9 - 45.1$ ، يجب إجراء عملية ........ أولًا. ( سوهاج 2023 )

أ القسمة ب الضرب ج فك الأقواس د الطرح

6 قيمة التعبير العددي: $4 + (0.1 \div 0.3 \times 15.2) - 60.5$ هي ........ ( الغربية 2023 )

أ 18.9 ب 20.1 ج 16.8 د 64.5

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

7 التعبير العددي للمسألة: (ضرب 5 في 15 ، ثم طرح 20 ، ثم جمع 10 ، ثم قسمة الناتج على 0.1) هو ........

8 $1.5 \times 10 - 1.5 \div 0.1 =$ ........ ( القاهرة 2023 )

9 اكتب العدد الناقص في النمط: 3.3 ، ........ ، 2.5 ، 2.1 ، 1.7 ، 1.3 ( المنوفية 2023 )

10 $14.5 \times 3.4 \div 0.1 =$ ........ ( بنى سويف 2023 )

11 قاعدة النمط: 2 ، 5 ، 8 ، 11 ، ... هي ........ ( كفر الشيخ 2023 )

**السؤال الثالث** أجب عما يلي:

12 اكتب التعبير العددي لـ ( اقسم 42 على 6 ، ثم أضف للناتج 12.3) ، ثم أوجد قيمته. ( دمياط 2023 )

........................................................................

13 أوجد قيمة التعبير العددي: $(0.34 + 0.01 \times 36) \div 14.14$ ( الدقهلية 2023 )

........................................................................

# تقييم 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: 2 – 4 × 3 + 0.5 هي عملية .................... ( دمياط 2023 )

أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة.

2 .................... = 0.3 × 0.2 + 0.4 ( أسيوط 2023 )

أ 0.46 ب 3.3 ج 1.2 د 0.5

3 قاعدة النمط التالي: 2، 4، 6، 8، ... هي .................... ( السويس 2023 )

أ n + 1 ب n + 3 ج n + 2 د n + 4

4 أيُّ التعبيرات العددية التالية يساوي 2.8 ؟

أ 2 × 2.1 – 2.8 – 1.4 ب 2 × (2.1 + 2.8) – 1.4

ج 2 × 2.1 – (2.8 – 1.4) د (2 × 2.1 ) – 2.8 – 1.4

5 .................... = 10 × [2.3 + (47.1 – 5.12) ÷ 0.1]

أ 4,221 ب 1,411 ج 4,447 د 1,000

6 قاعدة النمط التالي: 1، 4، 7، 10، 13، ... هي .................... ( المنيا 2023 )

أ الضرب في 3 ب القسمة على 3 ج طرح 3 د جمع 3

7 الخطوة الأولى التي يجب إجراؤها في هذه المسألة: 5.3 + 2 × 1.5 – 4.7 هي .................... ( الغربية 2023 )

أ 2 + 5.3 ب 4.7 – 1.5 ج 1.5 × 2 د 3 + 5.3

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 .................... = 5.2 + 0.6 × 10 – 4.2 ( المنوفية 2023 )

9 .................... = (5.3 + 7.2 – 7.6) × 10 ÷ 7 ( الدقهلية 2023 )

10 العدد التالي في النمط: 5، 10، 15، 20، ... هو .................... ( السويس 2023 )

11 .................... = 9 × (4 + 5) ÷ 3 ( الشرقية 2023 )

12 من الجدول المقابل:

قاعدة النمط هي ....................

| المُدخل | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|
| المُخرج | 20 | 24 | 28 | 32 |

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

13 أوجد ناتج: 30 × 2.5 + 47.18 – 3.12 + 0.1 ( الفيوم 2023 )

....................................................................................

14 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية في إيجاد قيمة: 4.5 ÷ [2 × (4 + 0.5) – 4.5] ( القاهرة 2023 )

....................................................................................



30
مجاب عنه

# اختبار سلاح التلميذ

## على الوحدة السادسة

**السؤال الأول** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:** 7 درجات

1) إذا كانت نقطة البداية 5 ، وقاعدة النمط n × 2 ، فإن النمط هو ............... ( دمياط 2023 )

أ ... ، 25 ، 20 ، 15 ، 10 ، 5 ب ... ، 80 ، 40 ، 20 ، 10 ، 5
ج ... ، 13 ، 11 ، 9 ، 7 ، 5 د ... ، 27 ، 22 ، 17 ، 12 ، 7

2) العدد التالي في النمط: ... ، 1.9 ، 1.7 ، 1.5 هو ............... ( الجيزة 2023 )

أ 2.11 ب 2.1 ج 10.9 د 11.1

3) ............... = 88 ÷ 11 – 7 + 4 ( القليوبية 2023 )

أ 4 ب 5 ج 7 د 8

4) قاعدة النمط التالي: ... ، 81 ، 27 ، 9 ، 3 ، 1 هي ............... ( الدقهلية 2023 )

أ ÷ 3 ب + 3 ج – 3 د × 3

5) لإيجاد قيمة التعبير العددي: (4.6 + 2.2) × 3.9 – 50.1 يجب إجراء عملية ............... أولًا. ( الجيزة 2023 )

أ الضرب ب القسمة ج فك الأقواس د الطرح

6) إذا كانت قاعدة النمط هي n + 2 وكان المُدخل 12 ، فإن المُخرج هو ............... ( القاهرة 2023 )

أ 14 ب 10 ج 16 د 13

7) ............... = 12 + ( 24 ÷ 4 ) + 8 ( أسوان 2023 )

أ 62 ب 26 ج 28 د 82

**السؤال الثاني** **أكمل ما يلي:** 8 درجات

8) الخطوة الأولى لحَلِّ المسألة: 0.1 × 0.8 ÷ 7.2 هي ............... ( القاهرة 2023 )

9) قيمة التعبير العددي: 9 + 9 ÷ 18 × 2 هي ............... ( أسوان 2023 )

10) أكمل بنفس النمط: ............... ، ............... ، 28 ، 36 ، 44 ، 52 ( القاهرة 2023 )

11) إذا كان المُدخل 2 ، وقاعدة النمط هي n × 3 ، فإن المُخرج هو ............... ( سوهاج 2023 )

12) العدد التالي في النمط: ............... ، 9.5 ، 8 ، 6.5 ، 5 هو ............... ( القاهرة 2023 )

13) ............... = 3.2 × ( 4 ÷ 2 ) – 1.5 ( القليوبية 2023 )

14) قاعدة النمط التالي: ............... ، 9 ، 7 ، 5 ، 3 هي ............... ( الغربية 2023 )

15) التعبير العددي المطابق لـ : اجمع 4.5 و 7.3 ، ثم اطرح 1.8 ،واضرب الناتج في 10 هو ...............

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **7 درجات**

(16) قيمة التعبير العددي: $2.7 + (10 \div 7.5)$ تساوي ........................ ( الجيزة 2023 )

أ 77.7   ب 3.45   ج 1.95   د 19.2

(17) قاعدة النمط ( 3 ، 2.5 ، 2 ، 1.5 ، 1 ، 0.5 ) هي ........................ ( الشرقية 2023 )

أ $n \times 2$   ب $n - 3$   ج $n + 2$   د $n + 0.5$

(18) إذا كانت قاعدة النمط هي $2n - 1$ والمُدخل 3 ، فإن المُخرج هو ........................ ( الدقهلية 2023 )

أ 3   ب 5   ج 7   د 9

(19) من الجدول المقابل: قاعدة النمط هي ........................

| المُدخل | 3 | 6 | 9 | 12 |
|---|---|---|---|---|
| المُخرج | 6 | 12 | 18 | 24 |

أ $n \times 2$   ب $n + 2$

ج $n \div 2$   د $n - 2$

(20) التعبير العددي الذي يُعَبِّر عن: قسمة 26 على 0.2 ، ثم جمع 12.14 ، وضرب الناتج في 0.3 هو ........................

أ $26 \div 0.2 + 12.14 \div 0.3$   ب $(26 \div 0.2 + 12.14) \times 0.3$

ج $(26 \div 0.2) + 12.14 \times 0.3$   د $26 \div (0.2 + 12.14) \times 0.3$

(21) قاعدة النمط التالي: ... ، 8 ، 5 ، 2 هي ........................ ( القاهرة 2023 )

أ $n + 2$   ب $(2 \times n) + 1$   ج $n + 3$   د $(2 \times n) - 1$

(22) إذا كان المُدخل 6 والمُخرج 2 ، فإن القاعدة تكون ........................ ( المنوفية 2023 )

أ $n \div 3$   ب $n \times 2$   ج $n \div 2$   د $n \times 3$

## السؤال الرابع أجب عما يلي: **8 درجات**

(23) استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة: $4.5 \times 2 - 0.7 \div 4.2 + 8$ ( القليوبية 2023 )

........................................................................................................

(24) اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي.

اطرح 3.2 من 7.5 ، ثم اضرب الناتج في 3 ( الأقصر 2023 )

........................................................................................................

(25) اكتب تعبيرًا عدديًا يطابق المسألة التالية ، ثم أوجد قيمة التعبير العددي:

يقطع سمير مسافة 24.6 كيلومتر بالدراجة في ساعتين ، إذا كان يسير بالدراجة بنفس المعدل طوال الوقت ، فما عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة؟

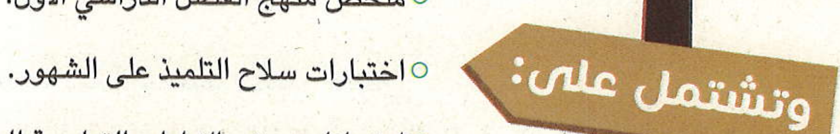
........................................................................................................

(26) يقول حسام: إن قاعدة النمط التالي: ... ، 64 ، 32 ، 16 ، 8 ، 4 هي: $n + 4$

هل توافقه أم لا؟ ولماذا؟

........................................................................................................

# المراجعة العامة والامتحانات والإجابات




- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 – 2023).
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.



# ملخص منهج الفصل الدراسي الأول

## القيمة المكانية وقيمة الرقم:




## مقارنة الأعداد العشرية:

• عند المقارنة بين أيِّ عددين عشريَّيْن يجب توحيد عدد أرقام الجزء العشري في العددين بإضافة أصفار على يمين العدد ، ثم نبدأ المقارنة من جهة اليسار.

**فمثلًا:** قارن بين العددين العشريَّيْن 23.7 و23.57 :

23.70 ، 23.57 ← 23.57 < 23.70

## قواعد التقريب:

عند تقريب أيِّ عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها ( على يمينها )، فإذا كانت...

**أقل من 5 ( 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 )**

نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، **فمثلًا:**

5 > 1

65.471 ≈ 65.47 (لأقرب جزء من مائة).

**5 فأكثر (5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9)**

نضيف 1 إلى الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها ، ونحذف جميع الأرقام التي على يمينه ، **فمثلًا:**

5 < 7 ، 1+

54.178 ≈ 54.2 (لأقرب جزء من عشرة).

## جمع وطرح الكسور العشرية:

لإيجاد ناتج جمع أو طرح الكسور العشرية: نكتب الكسور العشرية رأسيًا ، ونُوحِّد عدد أرقام الجزء العشري بإضافة أصفار على يمين العدد ، ثم نبدأ الجمع أو الطرح من اليمين إلى اليسار.

**الجمع**

$$\begin{array}{r} ^{1}\phantom{0} \\ 0.56 \\ +\,0.18 \\ \hline 0.74 \end{array}$$

**الطرح**

$$\begin{array}{r} ^{5\ 14} \\ 0.64 \\ -\,0.25 \\ \hline 0.39 \end{array}$$

## الجُمل (العبارات) الرياضية:

### تعبير رياضي

هو جملة رياضية لا تحتوي على علامة يساوي (=).

**مثل:** $2.5 + 4.25$

**أو** $23 - n$

### معادلة

هي جملة رياضية تحتوي على علامة يساوي (=).

**مثل:** $3.65 + 6.25 = m$

**أو** $7.5 - 6.2 = 1.3$

- **حل المعادلة:** يُقصَد به إيجاد قيمة المجهول الذي تحتويه المعادلة.

**فمثلًا:** حل المعادلة التالية:

$$a + 5.32 = 9.47 \longrightarrow a = 9.47 - 5.32 \longrightarrow a = 4.15$$

## العوامل:

### تحليل العدد إلى عوامله الأولية

هو كتابة العدد في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية فقط ، **فمثلًا:**

$12 = 3 \times 2 \times 2$

12
3 4
2 2

العوامل الأولية للعدد 12 هي:

2 ، 2 ، 3

### العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

(ع.م.أ) للعددين 6 ، 12

$6 = 2 \times 3$

$12 = 2 \times 3 \times 2$

$2 \times 3 = 6$

وبالتالي فإن: (ع.م.أ) للعددين 6 ، 12 هو: 6

## المضاعفات:

### المضاعفات والمضاعفات المشتركة

لإيجاد مضاعفات أي عدد:

نضرب العدد في الأعداد: 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، ...

**فمثلًا:**

$2 \times 0 = 0$ ، $2 \times 1 = 2$ ، $2 \times 2 = 4$

مضاعفات العدد 2: 0 ، 2 ، 4 ، ...

**المضاعفات المشتركة:**

مضاعفات العدد 2: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، ...

مضاعفات العدد 3: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، ...

المضاعفات المشتركة: 0 ، 6 ، ...

### المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

**المضاعف المشترك الأصغر:**

هو أصغر مضاعف مشترك بين عددين أو أكثر (بخلاف الصفر)

**فمثلًا:** (م.م.أ) للعددين 3 ، 6

$3 = 3$

$6 = 3 \times 2$

$3 \times 2 = 6$

وبالتالي فإن: (م.م.أ) للعددين 3 ، 6 هو: 6

- العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد ، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.
- العوامل منتهية ، بينما المضاعفات غير منتهية.

## الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

**الأعداد الأولية**

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما 1 والعدد نفسه ، **مثل:** 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، ...

**الأعداد متعددة العوامل**

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عامِلَيْن ، **مثل:** 4 ، 6 ، 8 ، 9 ، ...

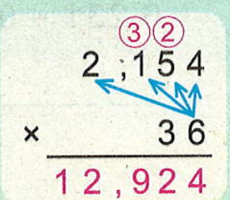
- العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3

## الضرب في عدد مُكوَّن من رقمين:

لإيجاد حاصل ضرب 36 × 2,154 باستخدام الخوارزمية المعيارية نتبع الخطوات التالية:

**1 نضرب الآحاد**

نبدأ الضرب من اليمين ، فنضرب 6 آحاد في العدد 2,154




**2 نضرب العشرات**

نضرب 3 عشرات في العدد 2,154 ، ونضع صفرًا في آحاد الناتج.

1 1
3 2
2,154
× 36
12,924
64,620

**3 نجمع النواتج**

1 1
3 2
2,154
× 36
12,924
+ 64,620
77,544

## القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

- لإيجاد خارج قسمة 14 ÷ 1,340 باستخدام الخوارزمية المعيارية:

نبدأ عملية القسمة من اليسار ، ثم نتبع الخطوات التالية:




عند قسمة: 14 ÷ 134 ، نكتب الرقم 9 في خارج القسمة.
(لأن: 14 × 9 = 126 ، 14 × 10 = 140)

عند قسمة: 14 ÷ 80 ، نكتب الرقم 5 في خارج القسمة.
(لأن: 14 × 5 = 70 ، 14 × 6 = 84)

10 < 14 ، وبالتالي تنتهي عملية القسمة وباقي القسمة يساوي 10

```
     95
14 |1,340
  − 126
     80
  −  70
     10
```

وبالتالي فإن: (والباقي 10) 95 = 14 ÷ 1,340




- يمكننا التأكد من خارج قسمة: 14 ÷ 1,340 باستخدام عملية الضرب ، كما يلي:

$$(14 \times 95) + 10 = 1,340$$

المقسوم عليه ← 14 ، خارج القسمة ← 95 ، باقي القسمة ← 10 ، المقسوم ← 1,340

## الضرب في قوى العدد 10 والقسمة عليها:

### الضرب في ( 10 ، 100 ، 1,000 ، .... )

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين حسب عدد الأصفار في العامل ، **فمثلًا:**

$47.63 \times 100 = 4,763$

### الضرب في ( 0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، .... )

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار لكل مكان عشري في العامل ، **فمثلًا:**

$741.2 \times 0.001 = 0.7412$

### القسمة على ( 10 ، 100 ، 1,000 ، .... )

العلامة العشرية تتحرك إلى اليسار حسب عدد الأصفار في المقسوم عليه ، **فمثلًا:**

$56.13 \div 10 = 5.613$

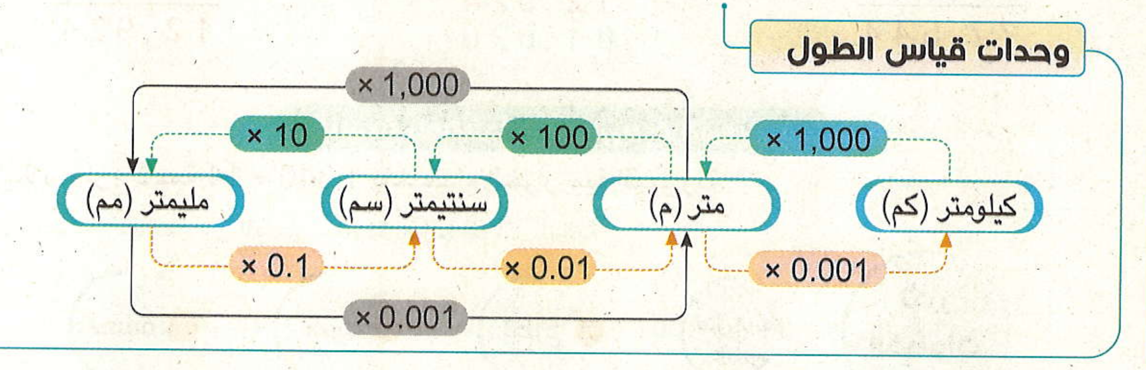
### القسمة على ( 0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، .... )

العلامة العشرية تتحرك إلى اليمين لكل مكان عشري في المقسوم عليه ، **فمثلًا:**

$6.231 \div 0.01 = 623.1$

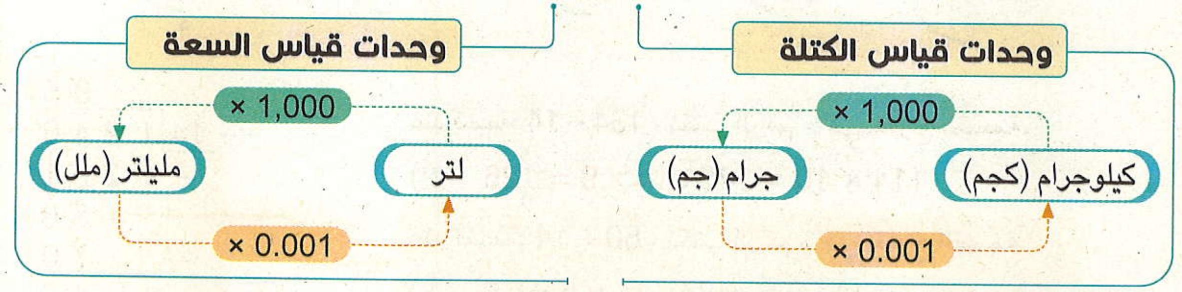
## الكسور العشرية والنظام المتري:

### وحدات قياس الطول




### وحدات قياس الكتلة

### وحدات قياس السعة




### بصفة عامة

- للتحويل من الوحدة الكبيرة إلى الوحدة الصغيرة نقوم بعملية الضرب في (10 ، 100 ، 1,000)
- للتحويل من الوحدة الصغيرة إلى الوحدة الكبيرة نقوم بعملية الضرب في (0.1 ، 0.01 ، 0.001)

## ضرب الأعداد العشرية:

• لإيجاد ناتج ضرب $5.41 \times 3.2$ باستخدام الخوارزمية المعيارية: نُوجِد ناتج الضرب بدون العلامة العشرية ، ثم نضع العلامة العشرية بالناتج من جهة اليمين بعدد من الخانات يساوي مجموع الخانات العشرية بالعددين معًا.

$$\begin{array}{r} 541 \\ \times\ 32 \\ \hline 1082 \\ +\ 16230 \\ \hline 17312 \end{array}$$

5.41 ⟵ العلامة العشرية بعد رقمين عشريَّيْن.

× 3.2 ⟵ العلامة العشرية بعد رقم عشري واحد.

17.312 ⟵ العلامة العشرية بعد ثلاثة أرقام عشرية.

## قسمة الكسور العشرية:

### قسمة عدد عشري على عدد صحيح

$306.6 \div 21 = 14.6$

العلامة العشرية بعد رقم واحد

$$\begin{array}{r} 14.6 \\ 21\overline{)306.6} \\ -\ 21 \\ \hline 96 \\ -\ 84 \\ \hline 126 \\ -\ 126 \\ \hline 000 \end{array}$$

### التعبير عن باقي القسمة كعدد عشري

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 5\overline{)17.0} \\ -\ 15 \\ \hline 20 \\ -\ 20 \\ \hline 00 \end{array}$$

### قسمة عدد عشري على كسر عشري

$1.47 \div 0.07 = 147 \div 7$ (×100 ، ×100)

$$\begin{array}{r} 21 \\ 7\overline{)147} \\ -\ 14 \\ \hline 07 \\ -\ 7 \\ \hline 0 \end{array}$$

## خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية (+ ، − ، × ، ÷):

1. • إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وُجِدت.
2. • إجراء عمليات الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين.
3. • إجراء عمليات الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين.

**فمثلًا:** لإيجاد قيمة التعبير العددي: $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$ نتبع التالي:

① (نُجري عملية الضرب) ⟵ $15.98 - 3.94 \times 4 + 8.52 \div 0.01$

② (نُجري عملية القسمة) ⟵ $= 15.98 - 15.76 + 8.52 \div 0.01$

③ (نُجري عملية الطرح) ⟵ $= 15.98 - 15.76 + 852$

④ (نُجري عملية الجمع) ⟵ $= 0.22 + 852 = 852.22$



# اختبارات سلاح التلميذ

مجاب عنها

## شهر أكتوبر




## الاختبار 1

**السؤال الأول** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:** 5 درجات

1) الصيغة القياسية للعدد: ستمائة ، وخمسة أجزاء من ألف هي ..........................

أ 600.5 ب 605.06 ج 600.005 د 605

2) الجملة الرياضية : z – 9 تُسَمَّى ..........................

أ معادلة. ب تعبيرًا رياضيًا. ج قيمة مكانية. د غير ذلك.

3) .......................... = $\frac{375}{1,000}$

أ 3.75 ب 37.5 ج 0.735 د 0.375

4) 20 + 0.5 + 0.07 ☐ 20 + 5 + 0.75

أ > ب < ج = د غير ذلك

5) من المضاعفات المشتركة للعددين 5 ، 10 هو ..........................

أ 25 ب 80 ج 76 د 45

**السؤال الثاني** **أكمل ما يلي:** 5 درجات

6) إذا كانت قيمة الرقم 9 تساوي 0.009 ، فإن القيمة المكانية للرقم 9 هي ..........................

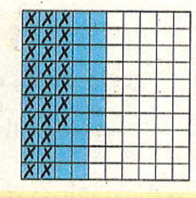
7) عدد العوامل الأولية للعدد 20 يساوي ..........................

8) 2.1395 ≈ .......................... (لأقرب جزء من ألف).

9) قيمة x في المعادلة 2.71 + x = 6.45 هي: ..........................

10) مسألة الطرح التي تُعبر عن النموذج المقابل:

.................. = .................. – ..................



**السؤال الثالث** **أجب عما يلي:** 5 درجات

11) أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 14 ، 42 مستخدمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية.

..........................................................................................

12) في حقيبة ظهر هند زجاجة مياه كتلتها 1.5 كجم ، وكتب كتلتها 2.451 كجم ، ووجبة خفيفة ، فإذا كانت كتلة الحقيبة ممتلئة 4.535 كجم ، فما كتلة الوجبة الخفيفة؟ (اكتب المعادلة التي تُعَبِّر عن ذلك ، ثم حل المعادلة).

..........................................................................................

# الاختبار 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 5 درجات

1 أيٌّ مما يلي يُمَثِّل معادلة؟

أ $a - 12$ ب $4 + y = 6$ ج $3 - b$ د $7 \div 7$

2 العدد الذي إذا تمَّ تقريبه لأقرب جزء من مائة كان الناتج 425.26 هو ..........

أ 425.251 ب 425.056 ج 425.258 د 425.267

3 جميع الأعداد التالية أولية ، عدا ..........

أ 2 ب 24 ج 23 د 11

4 ناتج تقدير: $5.09 - 3.99$ باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو ..........

أ 2.5 ب 6 ج 1.50 د 1

5 قيمة الرقم 3 في العدد 2.135 تساوي ..........

أ 0.3 ب 0.03 ج 0.003 د 3

## السؤال الثاني أكمل ما يلي: 5 درجات

6 عدد الأجزاء من مائة في 0.3 يساوي .......... جزءًا.

7 عند ضرب العدد 3.159 في 10 ، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من 0.05 إلى ..........

8 .......... = $3 + 0.004 + 0.05$

9 العدد الذي عوامله الأولية هي 2 ، 5 ، 7 هو ..........

10 من النموذج الشريطي المقابل قيمة f = ..........

| 30 | |
|---|---|
| 13.55 | f |

## السؤال الثالث أجب عما يلي: 5 درجات

11 اشترى عادل سمكة طولها 53.6 سم ، واشترى محمد سمكة أخرى طولها 35.75 سم.

أيُّ السمكتَين أطول؟ وما مجموع طول السمكتَين؟

..........

12 رتب تنازليًّا: 3.401 ، 3.034 ، 2.89 ، 2.351 ، 3.041

.......... ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........



# اختبارات سلاح التلميذ

مجاب عنها

## شهر نوفمبر




## الاختبار 1

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: **5 درجات**

1) النموذج المقابل يُعَبِّر عن مسألة الضرب: ..................

| | 70 | 3 |
|---|---|---|
| 10 | | |
| 6 | | |

أ $73 \times 16$ ب $61 \times 37$ ج $37 \times 16$ د $76 \times 31$

2) $25 \times 0.001 =$ ..................

أ 25,000 ب 0.25 ج 2.5 د 0.025

3) $(11 \times 3) + (11 \times 20) + (11 \times 100) = 11 \times$ ..................

أ 210 ب 123 ج 132 د 321

4) كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 1,000 ؟

أ مرة واحدة. ب مرتان. ج 3 مرات. د 4 مرات.

5) $720 \div 9$ ☐ $490 \div 7$

أ < ب > ج = د غير ذلك

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي: **5 درجات**

6) $1.7 \times 3.4 =$ ..................

7) ناتج تقدير: $42 \times 73$ هو ..................

8) $1{,}024 \div 16 =$ ..................

9) في النموذج المقابل: خارج القسمة هو ..................

| | 100 | 20 | 5 |
|---|---|---|---|
| 5 | 625<br>−500<br>125 | 125<br>−100<br>25 | 25<br>−25<br>00 |

10) إذا كان $1{,}035 = 23 \times 45$ ،

فإن باقي قسمة: $1{,}039 \div 45$ يساوي ..................

**السؤال الثالث** أجب عما يلي: **5 درجات**

11) تُحَضِّر سلمى لحفل زواج أختها ، وكان عدد الضيوف بالحفل 576 ضيفًا ، وتريد توزيعهم بالتساوي على 18 طاولة ، فكم ضيفًا سيجلس في كل طاولة؟

..................................................

12) إذا كان ثمن قلم رصاص 6.5 جنيه ، فما ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع؟

..................................................

15

# الاختبار 2

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: (5 درجات)

1) أيُّ النماذج التالية يُعَبِّر عن حاصل ضرب 12 × 25 ؟

أ

| | 10 | 2 |
|---|---|---|
| 20 | 200 | 40 |
| 5 | 50 | 10 |

ب

| | 10 | 20 |
|---|---|---|
| 2 | 20 | 40 |
| 5 | 50 | 100 |

ج

| | 10 | 5 |
|---|---|---|
| 20 | 200 | 100 |
| 5 | 50 | 25 |

د

| | 10 | 2 |
|---|---|---|
| 20 | 30 | 22 |
| 5 | 15 | 7 |

2) 83 × 100 ☐ 83 × 0.01

أ > ب = ج < د غير ذلك

3) ناتج تقدير: 39 ÷ 6,154 باستخدام أول رقم من اليسار هو ..................

أ 20 ب 200 ج 2,000 د 20,000

4) إذا كان: 224 = 14 × 16 ، فإن: 0.16 × 1.4 = ..................

أ 0.224 ب 2.24 ج 22.4 د 224

5) 9,072 ÷ 81 = ..................

أ 115 ب 114 ج 113 د 112

## السؤال الثاني أكمل ما يلي: (5 درجات)

6) 3,674 × 25 = .................. 7) 3.48 × .................. = 34.8

8) المقسوم عليه في مسألة القسمة: 71 = 4 ÷ 284 هو ..................

9) اشترى أحمد زجاجة سعتها لتران ، فإن سعتها بالمليلترات = ..................

10) العدد الناقص في نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ..................

| | 300 | 20 | 5 |
|---|---|---|---|
| 20 | 6,000 | 400 | 100 |
| 4 | 1,200 | ? | 20 |

## السؤال الثالث أجب عما يلي: (5 درجات)

11) تدَّخر غالية من مصروفها 4.75 جنيه يوميًا. ما عدد الجنيهات التي تدَّخرها خلال 12 يومًا؟

..................................................................

..................................................................

12) عددان حاصل ضربهما 7,956 ، فإذا كان أحدهما 34 ، فما العدد الآخر؟

..................................................................

..................................................................

# امتحانات بعض الإدارات التعليمية
# للعام الدراسي (2022 - 2023)

مجاب عنها

تم تغيير بعض الأسئلة وفقا لآخر تعديلات كتاب المدرسة مع الإشارة إليها بعلامة (★)

## 1 محافظة القاهرة — إدارة المرج التعليمية

### السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) ستة وثلاثون ، وخمسة وعشرون جزءًا من ألف = ..................

أ 360.25 ب 3.025 ج 36.025 د 36.25

2) الجملة الرياضية: $18.03 + a = 25.91$ تُمَثِّل ..................

أ معادلة. ب متغيِّرًا. ج تعبيرًا رياضيًّا. د لا شيء مما سبق.

3) أيُّ الأعداد التالية ليس عددًا أوليًّا؟

أ 2 ب 7 ج 9 د 11

4) $70,000 = ............ \times 7$

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

5) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 3 ، 6 هو ..................

أ 18 ب 3 ج 24 د 6

6) قيمة الرقم 5 في العدد 7.235 تساوي ..................

أ 500 ب 0.05 ج 0.5 د 0.005

7) ★ $2.4 \div 0.4 =$ ..................

أ 6 ب 0.6 ج 60 د 600

### السؤال الثاني أكمل ما يلي:

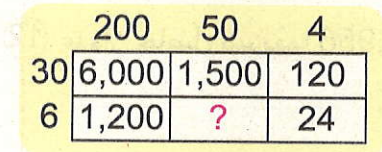
8) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 91.374 هي ..................

9) تقريب العدد العشري 453.678 لأقرب جزء من مائة هو ..................

10) $41.74 + 23.47 =$ ..................

11) $598 \div 10 =$ ..................

12) قيمة المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل = ..................



| | 200 | 50 | 4 |
|---|---|---|---|
| 30 | 6,000 | 1,500 | 120 |
| 6 | 1,200 | ? | 24 |

(13) 78.428 – 54.316 = ..............................

(14) العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو ..............................

(15) 8.4 × 0.1 = ..............................

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(16) .............................. هو عامل لجميع الأعداد.

أ 0 ب 1 ج 2 د 10

(17) 4 لترات = .............................. ملل.

أ 0.004 ب 0.04 ج 400 د 4,000

(18) .............................. من مضاعفات العدد 9

أ 92 ب 81 ج 17 د 64

(19) ★ قاعدة النمط: ... ، 23 ، 17 ، 11 ، 5 هي ..............................

أ جمع 6 ب طرح 6 ج جمع 7 د ضرب 2

(20) إذا كان: 6.18 – x = 2.93 ، فإن قيمة x = ..............................

أ 8.01 ب 4.85 ج 3.25 د 9.11

(21) 0.7 × 3 = ..............................

أ 21 ب 2.1 ج 0.21 د 0.021

(22) 30 + 5 + 0.01 + 0.003 = ..............................

أ 35.103 ب 35.013 ج 53.013 د 35.13

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

(23) رتِّب الأعداد العشرية التالية تصاعديًا:

28.801 ، 27.08 ، 28.008 ، 27.808 ، 28.081

.............................. ، .............................. ، .............................. ، .............................. ، ..............................

(24) يسير محمد بدراجته مسافة 4.5 كيلومتر في اليوم الواحد. ما المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام؟

..............................................................................................

(25) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12

..............................................................................................

(26) إذا تمَّ تقسيم مكافأة مالية قيمتها 1,700 جنيه بالتساوي على 25 تلميذًا ، فما نصيب كل تلميذ؟

..............................................................................................

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 4.658 هي ..........

أ آحاد. ب جزء من عشرة. ج جزء من ألف. د جزء من مائة.

2 9.35 ≈ .......... (لأقرب عدد صحيح).

أ 9 ب 8 ج 10 د 9.3

3 الصيغة القياسية التي تُمَثِّل الصيغة الممتدة (5 + 0.8 + 0.08) هي ..........

أ 5.88 ب 85.8 ج 5.85 د 88.5

4 قيمة a في المعادلة: $a - 3.2 = 4.5$ هي ..........

أ 1.3 ب 7.7 ج 5.7 د 7.5

5 الجملة الرياضية: $x + 2.4 = 5$ تُسمَّى ..........

أ تعبيرًا رياضيًّا. ب قيمة مكانية. ج معادلة. د غير ذلك.

6 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ..........

أ 0 ب 3 ج 1 د 7

7 50,000 = .......... × 5

أ 10 ب 1,000 ج 10,000 د 100

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 العدد الناتج من ضرب العدد 5.23 في 10 هو ..........

9 3.015 ≈ .......... (لأقرب 0.01)

10 المتغير في المعادلة: $3.6 - b = 2$ هو ..........

11 العدد الذي عوامله الأولية 5 ، 3 هو ..........

12 عدد الأصفار الناتجة من ضرب أي رقم ما عدا الصفر في العدد 1,000 يساوي .......... أصفار.

13 36 = .......... ÷ 3,600

14 2.3 كيلومتر = .......... متر.

15 ★ باقي قسمة: 5 ÷ 2,541 هو ..........

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) $13 \times 12 =$ ..............

أ 152    ب 156    ج 158    د 154

17) $(15 \times 3) + (15 \times 20) + (15 \times 100) = 15 \times$ ..............

أ 210    ب 132    ج 123    د 321

18) العدد الذي إذا قُسم على 10 كان الناتج 35 هو ..............

أ 530    ب 350    ج 305    د 503

19) $110 \div 11 =$ ..............

أ 9    ب 8    ج 11    د 10

20) 735 جرامًا = .............. كيلوجرام.

أ 7.35    ب 73.5    ج 0.735    د 5.73

21) $250 =$ .............. $\times 100$

أ 2.5    ب 5.2    ج 0.25    د 0.52

22) $35 \div [6 + (5 - 4)] =$ ..............

أ 6    ب 7    ج 5    د 8

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) إذا كانت كتلة منى 55.45 كيلوجرام ، فإذا زادت كتلتها بعد شهر 3.15 كيلوجرام ، فكم أصبحت كتلتها؟

..............................................................

24) أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 10

..............................................................

25) إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 12.75 جنيه ، فما سعر 10 كيلوجرامات من الموز من نفس النوع؟

..............................................................

26) مدرسة بها 612 تلميذًا مُوَزَّعين على 36 فصلًا بالتساوي. ما عدد التلاميذ في كل فصل؟

..............................................................

## 3 محافظة القليوبية إدارة كفر شكر التعليمية

**السؤال الأول** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) $300 + 10 + 2 + 0.4 + 0.05 =$ ..........

أ 54.213 ب 312.45 ج 312.54 د 54.312

2) قيمة x في المعادلة: $x - 3.425 = 2.52$ هي ..........

أ 3.425 ب 2.52 ج 3.677 د 5.945

3) من مضاعفات العدد 8 هو ..........

أ 6 ب 12 ج 16 د 21

4) $21 + 90 \div 3 - 8 =$ ..........

أ 29 ب 33 ج 43 د 45

5) 84.5 سم = .......... متر.

أ 845 ب 0.845 ج 8.45 د 8,450

6) (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو ..........

أ 8 ب 12 ج 6 د 4

7) $14.25 \times 0.1 =$ ..........

أ 142.5 ب 1,425 ج 1.425 د 0.1425

**السؤال الثاني** أكمل ما يلي:

8) ★ العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 5 هو ..........

9) العدد 2,806.95 ≈ .......... (لأقرب جزء من عشرة).

10) 25 جرامًا = .......... كجم.

11) العدد التالي في النمط : ... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 هو ..........

12) $6 \times$ .......... $= (800 \times 6) + (50 \times 6) + (4 \times 6)$

13) $3,000 =$ .......... $\times 60$

14) $437.36 \div 78.1 =$ ..........

15) .......... $\times 100 = 567.4$

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) (م.م.أ) للعددين 11 ، 7 هو ..................

أ 711 ب 77 ج 117 د 88

17) ★ أيٌّ من الأعداد التالية يكون متعدد العوامل؟

أ 1 ب 23 ج 7 د 9

18) 0.36 لتر = .................. مليلتر.

أ 36 ب 360 ج 3,600 د 36,000

19) 0.425 = .................. × 425

أ 10 ب 100 ج 0.001 د 0.01

20) قيمة الرقم 5 في العدد 8.945 تساوي ..................

أ 50 ب 0.5 ج 0.05 د 0.005

21) 1,610 ÷ 46 = ..................

أ 25 ب 35 ج 45 د 55

22) 4.2 × 0.18 = ..................

أ 756 ب 75.6 ج 7.56 د 0.756

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) يسير أمجد بدراجته 4.75 كم في الساعة. ما المسافة التي يسيرها أمجد في 2.5 ساعة؟

..................................................................................................

24) تمتلك أمل 43.2 متر من الخيط ، تستخدمها في صناعة الأساور اليدوية ، فإذا كانت تحتاج 0.96 متر في صناعة الأسورة الواحدة ، فما عدد الأساور التي يمكن أن تصنعها أمل من الخيط؟

..................................................................................................

25) اشترى محمد من السوق بطيختين مجموع كتلتيهما 8.46 كجم ، فإذا كانت كتلة الأولى 4.25 كجم ، فما كتلة البطيخة الثانية؟

..................................................................................................

26) صنعت عبير لترًا من عصير البرتقال ، وشربت منه 320 مليلترًا ، ثم شرب والدها 0.25 لتر من العصير ، ما المقدار المُتَبَقِّي من عصير البرتقال؟

..................................................................................................

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) ............... = 38.5 × 0.01

أ 3.850 ب 3.85 ج 385 د 0.385

2) ★ ناتج تقدير: 13 × 610 هو ...............

أ 5,000 ب 6,000 ج 5,830 د 5,360

3) 3,654 ملل = ............... لتر.

أ 0.3654 ب 36.54 ج 3.654 د 365.4

4) الصيغة الممتدة 0.007 + 0.05 + 3 تُمَثِّل العدد ...............

أ 3.57 ب 35.007 ج 3.057 د 3.075

5) العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 هو ...............

أ 30 ب 20 ج 10 د 15

6) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 8.346 هي ...............

أ آحاد. ب جزء من ألف. ج جزء من عشرة. د جزء من مائة.

7) ★ من مضاعفات العدد 4 هو ...............

أ 15 ب 3 ج 28 د 17

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) قيمة المُتغيِّر x في المعادلة: 7.5 = 1.2 + x هي ...............

9) 53.26 ≈ ............... (لأقرب جزء من عشرة).

10) العدد 42.9 بالصيغة الممتدة = ............... + ............... + ...............

11) العوامل الأولية للعدد 24 هي ............... ، ............... ، ............... ، ...............

12) (م.م.أ) للعددين 6 ، 8 هو ...............

13) قاعدة النمط: ... ، 9 ، 7 ، 5 ، 3 هي ...............

14) ناتج تقدير: 37.42 – 11.42 هو ............... (باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار).

15) (70 × 10) + (3 × 70) + (8 × 10) + (3 × 8) = ............... × 78

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 $0.6 \times 0.01 =$ ..........

أ 0.6 ب 6 ج 0.006 د 0.06

17 0.5 طن = .......... كجم.

أ 5 ب 500 ج 50 د 0.5

18 خارج قسمة: $2.7 \div 0.1$ هو ..........

أ 72 ب 27 ج 2.7 د 270

19 خمسة وعشرون ، وستة وسبعون جزءًا من ألف = ..........

أ 25.76 ب 76.25 ج 25.076 د 762.5

20 أصغر عدد أولي فردي هو ..........

أ 2 ب 1 ج 3 د 5

21 (ع.م.أ) للعددين 20 ، 12 هو ..........

أ 5 ب 4 ج 2 د 30

22 $1.5 \times 6 - 3 + 4 =$ ..........

أ 2 ب 8.5 ج 10 د 0.5

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 أوجد قيمة التعبير العددي: $0.1 \times 2.5 - 10 \times 1.5$

..........

24 لدى مزارع قطعة أرض مساحتها 1,175 $م^2$ يرغب في تقسيمها بالتساوي على 5 أجزاء.

ما مساحة الجزء الواحد؟

..........

25 طريق طوله 741.8 كم ، قطع منه القطار مسافة 1,052 مترًا. ما عدد الكيلومترات المُتَبَقِّية من الطريق؟

..........

26 ★ إذا كانت إحدى مدن الساحل الشمالي لمصر بها 18 فندقًا وكل فندق به 123 نزيلًا ، فما إجمالي عدد النزلاء بالفنادق؟

..........

**السؤال الأول** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 4.3 هي ..................

أ عشرات. ب آحاد. ج جزء من عشرة. د جزء من مائة.

2 العدد 9.5 مضافًا إلى عددٍ ما يساوي 11.3 يُمَثَّل بالمعادلة ..................

أ $9.5 + 11.3$ ب $11.3 + 9.5 = x$ ج $9.5 + x = 11.3$ د 2.5

3 ناتج تقدير: $21 \times 18$ هو .................. (باستخدام التقريب).

أ 200 ب 400 ج 100 د 1,000

4 خارج قسمة $321 \div 3$ يساوي ..................

أ 710 ب 170 ج 107 د 701

5 $5.63 \times 10 =$ ..................

أ 563 ب 56.3 ج 5,630 د 0.563

6 $5.4 \times 0.1 - 0.32 =$ ..................

أ 54.2 ب 0.22 ج 53.68 د 0.68

7 (م.م.أ) للعددين 3 ، 2 هو ..................

أ 3 ب 6 ج 2 د 12

**السؤال الثاني** **أكمل ما يلي:**

8 $2.3 - 1.2 =$ ..................

9 ★ العوامل الأولية للعدد 21 هي .................. ، ..................

10 $210 \times 70 = (10 \times 70) + (\text{..........} \times \text{..........})$

11 العدد الذي يُمَثِّل خارج القسمة في مسألة القسمة: $180 \div 60 = 3$ هو ..................

12 إذا كان: $3 \times 7 = 21$ فإن: $0.3 \times 0.7 =$ ..................

13 ★ $2 \div 0.4 =$ ..................

14 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 3 هو العدد ..................

15 ★ 11,782 جم = .................. كجم.

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) سبعة وعشرون ، وستة وستون جزءًا من ألف يُكْتَب بالصيغة القياسية ..............

أ 270.66 ب 27.066 ج 66.27 د 27.66

17) قيمة x في المعادلة: $x + 1.9 = 3.99$ هي ..............

أ 2.9 ب 2.09 ج 9.2 د 92

18) ★ أيٌّ من الأعداد الآتية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 5 ، 7 ؟

أ 14 ب 35 ج 70 د 105

19) العدد الذي إذا قُسم على 14 كان خارج القسمة 271 والباقي 6 هو ..............

أ 3,800 ب 8,300 ج 8,003 د 3,008

20) ★ 36.999 ☐ 36.99

أ < ب > ج = د غير ذلك

21) قاعدة النمط التالي: ... ، 7 ، 5 ، 3 ، 1 هي ..............

أ n + 3 ب n – 1 ج n + 2 د n +.1

22) 7.5 ≈ .............. (لأقرب عدد صحيح).

أ 7.5 ب 7 ج 5 د 8

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) مشى رامي من المدرسة إلى المنزل مسافة طولها 24.15 متر ، ثم مشى من منزله إلى النادي مسافة طولها 15.346 متر. ما مجموع المسافات التي مشاها رامي؟

..............

24) أوجد (ع.م.أ) للعددين 9 ، 12

..............

25) مع سميرة 7.2 كجم من الحلوى ترغب في توزيعها بالتساوي على 8 علب. ما كتلة الحلوى في كل علبة؟

..............

26) ★ اشترت سهام 35 مترًا من القماش ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 131 جنيهًا ، فما المبلغ الكلي الذي دفعته سهام؟

..............

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 31.46 هي ..........

أ آحاد. ب عشرات. ج جزء من عشرة. د جزء من مائة.

2 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ..........

أ صفر. ب 1 ج 2 د 3

3 2.5 لتر = .......... مليلتر.

أ 250 ب 25 ج 2,500 د 0.25

4 العدد المجهول في النمط التالي: 6.5 ، .......... ، 3.9 ، 2.6 ، 1.3هو ..........

أ 4.2 ب 5.2 ج 6.4 د 5.02

5 قيمة x في المعادلة: 3.2 = x – 8 هي ..........

أ 48 ب 0.48 ج 4.8 د 0.048

6 ★ ناتج تقدير: 13 × 503 هو ..........

أ 5,000 ب 9,112 ج 850 د 5,360

7 قيمة الرقم 4 في العدد 5.234 هي ..........

أ 4 ب 0.004 ج 0.4 د 4,000

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 (ع.م.أ) للعددين 15 ، 20 هو ..........

9 431.5 ÷ 0.5 = ..........

10 60 + 5 + 0.02 + 0.007 = ..........

11 12.06 + 14.9 = ..........

12 17.6 كجم = .......... جم.

13 ★ العوامل الأولية للعدد 16 هي ..........

14 2.5 × 3.4 = ..........

15 56.235 ≈ .......... (لأقرب جزء من مائة).

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) $1.3 \times 3.5 =$ ..................

أ 55    ب 4.55    ج 45.5    د 554

17) الرقم الذي يُمثل الجزء من ألف في العدد 7.329 هو ..................

أ 9    ب 2    ج 3    د 7

18) أيٌّ من الأعداد التالية عدد أولي؟

أ 1    ب 50    ج 14    د 11

19) 100 ضعف العدد 12 = ..................

أ 120    ب 12,000    ج 1,200    د 12

20) باقي قسمة: $2,541 \div 5$ هو ..................

أ 1    ب 10    ج 2    د 7

21) ★ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 6 ، 8 هو ..................

أ 8    ب 16    ج 24    د 48

22) كل مما يلي يُمَثِّل معادلة ما عدا ..................

أ $L \times 5 = 30$    ب $3.4 + 2$    ج $4.7 + 3.6 = P$    د $35 \div P = 7$

## السؤال الرابع أوجد ناتج ما يلي:

23) أكمل نموذج مساحة المستطيل التالي لإيجاد الناتج:

| | 200 | 20 | 6 |
|---|---|---|---|
| 30 | | | |
| 3 | | | |

..................................................................

24) أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 12

..................................................................

25) اشترى عبد الله مجموعة من الكتب بمبلغ 17.5 جنيه ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 3.5 جنيه ، فما عدد الكتب التي اشتراها عبد الله؟

..................................................................

26) أوجد قيمة التعبير الرياضي التالي: $(1.3 + 3.45) \times 8 - 2.02$

..................................................................

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 2 جرام = .................. كجم.

أ 2 ب 0.2 ج 0.02 د 0.002

2 3.5 × 7 = ..................

أ 245 ب 24.5 ج 2.500 د 0.24

3 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 43.986 هي ..................

أ جزء من عشرة. ب جزء من مائة. ج جزء من ألف. د 0.08

4 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 12 هو ..................

أ 24 ب 6 ج 4 د 2

5 100.745 ≈ .................. (لأقرب عدد صحيح).

أ 10.075 ب 10.074 ج 101 د 100

6 العدد الذي إذا قُسم على 6 كان الناتج 7 والباقي 3 هو ..................

أ 21 ب 45 ج 25 د 42

7 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 3 ، 3 هو ..................

أ 36 ب 12 ج 18 د 8

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 ★ (م.م.أ) للعددين 3 ، 6 هو ..................

9 56.98 ÷ 10 = ..................

10 32.4 × 0.01 = ..................

11 0.07 + 0.2 + 5 + 800 = ..................

12 15 × 47 = (15 × ..........) + (15 × ..........)

13 في المعادلة: 2.3 – 3.75 = m فإن قيمة المتغير m = ..................

14 6,357 ÷ 39 = ..................

15 ستة وثلاثون ألفًا ، وسبعة وثلاثون جزءًا من مائة تُكْتَب ..................

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) (ع.م.أ) للعددين 15 ، 35 هو ..................

أ 175　ب 35　ج 25　د 5

17) 4 + 3 – 6 × 1.5 ☐ 3.5 + 6.55

أ <　ب =　ج >　د غير ذلك

18) 24.5 ÷ 0.001 ☐ 0.245 × 1,000

أ <　ب =　ج >　د غير ذلك

19) .................. = 2.6 + 0.95

أ 1.65　ب 0.65　ج 3.55　د 1.5

20) العوامل الأولية للعدد 12 هي ..................

أ 2 + 2 × 2　ب 2 × 2 × 2　ج 4 × 3 × 1　د 2 × 3 × 2

21) إذا ضُرِب العدد 358 في العدد 10 فإن قيمة الرقم 3 تتغيَّر إلى ..................

أ 30　ب 3,000　ج 0.3　د 300

22) باقي قسمة: 6 ÷ 326 هو ..................

أ 2　ب 3　ج 1　د 5

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) أرادت منى توزيع مبلغ قدره 3,654 جنيهًا بالتساوي على 12 أسرة فقيرة.

ما قيمة المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسرة؟

..................

24) يتدرَّب عمر كل 9 أيام ، بينما يتدرَّب أمجد كل 27 يومًا ، وكلٌّ من الصديقين يتدرَّبان معًا اليوم.

كم يومًا سيمضي حتى يتدرَّبا معًا مرة أخرى؟ هل تحتاج إلى استخدام (ع.م.أ) أم (م.م.أ)؟

..................

25) يقرأ مُهَنَّد يوميًا من كتابه المُفَضَّل 14 صفحة صباحًا و 11 صفحة مساءً.

ما عدد الصفحات التي يكون قد قرأها بعد 21 يومًا؟

..................

26) ★ لاحظ الجدول واكتب قاعدة النمط:

| المُدخل | 3 | 6 | 9 | 12 |
|---|---|---|---|---|
| المُخرج | 6 | 12 | 18 | 24 |

القاعدة: ..................

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 تقريب العدد العشري 35.546 لأقرب جزء من مائة هو ..........

أ 35.441 ب 35.45 ج 35.55 د 35.5

2 ........... = 28.08 ÷ 0.1

أ 2,808 ب 0.2808 ج 2.808 د 280.8

3 ........... = 0.23 ÷ 0.4

أ 0.585 ب 0.595 ج 0.575 د 0.840

4 أربعة وثلاثون ، وخمسة وأربعون جزءًا من ألف = ..........

أ 340.45 ب 3.045 ج 34.045 د 34.45

5 6 لترات = .......... ملل.

أ 0.006 ب 0.06 ج 600 د 6,000

6 قاعدة النمط التالي: ... ، 4 ، 7 ، 10 ، 13 ، 16 هي ..........

أ 3 ÷ ب 3 × ج 3 – د 3 +

7 قيمة n في المعادلة: n + 1.8 = 3.88 هي ..........

أ 2.8 ب 2.08 ج 8.2 د 82

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 إذا كانت قيمة الرقم 5 هي 0.05 فإن القيمة المكانية للرقم 5 هي ..........

9 256 = .......... × 0.256

10 إذا كان ثمن الخلاط هو 620 جنيهًا فإن: ثمن 10 أجهزة من نفس النوع = .......... جنيهًا.

11 ........... = 6.4 + 2.53

12 ........... = 3 + 0.5 + 0.06

13 ........... = 2.4 ÷ 0.6

14 أصغر عدد أولي مُكوَّن من رقمين هو ..........

15 ........... = 2.4 × 0.03

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 660 ÷ 20 ☐ 660 ÷ 10

أ < ب > ج = د غير ذلك

17 يتكوَّن قطار النوم من 12 عربة ، وتضم كل عربة 48 مقعدًا ، فإن عدد المقاعد في القطار يساوي ..........

أ 4 ب 36 ج 60 د 576

18 .......... = (18 × 6) + (18 × 60) + (18 × 600)

أ 18 × 666 ب 54 × 666 ج 18 × 660 د 66

19 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ..........

أ 0 ب 2 ج 1 د 3

20 4.3 كم = .......... م.

أ 43 ب 0.043 ج 4,300 د 430

21 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو ..........

أ 9 ب 7 ج 11 د 8

22 العدد 5.356 يساوي تقريبًا .......... لأقرب جزء من عشرة.

أ 5.36 ب 5.4 ج 5.3 د 5.45

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 أوجد (ع.م.أ) للعددين 12 ، 18

..........

24 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كجم. ما كتلة 100 صندوق من نفس النوع؟

..........

25 خزان سعته 27.25 لترًا ، إذا كان به ماء حجمه 17.15 لترًا ، فما عدد اللترات اللازمة لملء الخزان؟

..........

26 يريد معلمٌ توزيع 420 جائزة على 7 فصول بالتساوي. أوجد عدد الجوائز التي يحصل عليها كل فصل.

..........

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 الرقم الذي يُوجَد في الجزء من مائة في العدد العشري 7.153 هو ..............

أ 1 ب 3 ج 5 د 7

2 العدد 56 من مضاعفات العدد ..............

أ 4 ب 5 ج 7 د 9

3 ★ 900 = .............. × 0.9

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001

4 تقريب العدد العشري 9.235 لأقرب .............. هو 9.2

أ عدد صحيح ب مائة ج جزء من عشرة د جزء من مائة

5 الجملة الرياضية (تقضي مريم 1.15 ساعة في المذاكرة ، و0.45 ساعة في المشي) تُمَثِّل ..............

أ تعبيرًا رياضيًّا. ب معادلة. ج متباينة. د غير ذلك.

6 قاعدة النمط التالي: ... ، 10 ، 7 ، 4 ، 1 هي ..............

أ الضرب في 3 ب القسمة على 3 ج طرح 3 د جمع 3

7 5 أمتار = .............. كيلومتر.

أ 5 ب 0.5 ج 0.05 د 0.005

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو ..............

9 عند قسمة العدد 7.48 على 10 ، فإن قيمة الرقم 4 تتغير من 0.4 إلى ..............

10 إذا كان 13.65 = 9.45 – n ، فإن قيمة n = ..............

11 العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 2 ، 5 هو ..............

12 .............. = 600 + 7 + 0.5 + 0.001

13 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 7 ، 5 هو ..............

14 المقسوم عليه في مسألة القسمة: 21 = 45 ÷ 945 هو ..............

15 أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل:

| | 300 | 50 | 4 |
|---|---|---|---|
| 20 | 6,000 | .......... | 80 |
| 6 | .......... | 300 | 24 |

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) $7 \times 4.3$ ☐ $0.43 \times 7$

أ) < ب) > ج) = د) ≥

17) $4.9 \div 0.7 =$ ..........

أ) 4.91 ب) 49 ج) 0.7 د) 7

18) $40 \times 13 =$ ..........

أ) 250 ب) 205 ج) 502 د) 520

19) إناء سعته 2,700 مليلتر تكون سعته باللترات = ..........

أ) 7 ب) 27 ج) 2.7 د) 0.27

20) ناتج تقدير: 14.78 + 5.16 لأقرب عدد صحيح هو ..........

أ) 19 ب) 20 ج) 19.8 د) 21

21) العوامل الأولية للعدد 35 هي ..........

أ) 5 ب) 7 ج) 5 ، 7 د) 5 ، 7 ، 35

22) $53 \times 24 = (53 \times 23) +$ ..........

أ) 23 ب) 24 ج) 53 د) 77

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 8 ، 16

..........

..........

24) $3,475 \div 25 =$ ..........

25) $26.3 \times 51 =$ ..........

26) طريق طوله 924.8 كم ، رُصِف منه 519.45 كم. كم كيلومترًا بقيَ دون رصف؟

..........

..........

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) قاعدة النمط التالي: ... ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هي ..................

أ طرح 2 | ب جمع 4 | ج ضرب 4 | د قسمة 4

2) ★ يبلغ طول حبل 9.3 متر تم تقطيعه إلى 3 قطع متساوية ، فإن طول القطعة الواحدة = .................. متر.

أ 2.79 | ب 3.3 | ج 4 | د 3.1

3) $1{,}530 \div 15 =$ ..................

أ 12 | ب 21 | ج 102 | د 201

4) سبعمائة وثلاثة أجزاء من ألف تُكْتَب ..................

أ 0.703 | ب 0.730 | ج 0.307 | د 730

5) العدد المُمَيَّز للكسر العشري 0.9 هو ..................

أ 0.5 | ب 0 | ج 1 | د 0.25

6) ★ العدد الذي عوامله الأولية هي 5 ، 5 هو ..................

أ 5 | ب 10 | ج 15 | د 25

7) نموذج مساحة المستطيل التالي يُمَثِّل عملية ضرب ..................

| | 0.2 | 0.01 |
|---|---|---|
| 4 | 0.8 | 0.04 |
| 0.5 | 0.1 | 0.005 |

أ $0.21 \times 4.5$ | ب $0.12 \times 5.4$

ج $0.21 \times 5.4$ | د $0.12 \times 4.5$

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) قيمة الرقم 3 في العدد 7.532 تساوي ..................

9) ناتج تقدير: $5.99 + 4.2$ هو .................. (مُستخدمًا أول رقم من اليسار).

10) قيمة الرمز x في المعادلة: $5.8 + x = 9.9$ تساوي ..................

11) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 ، 7 هو ..................

12) تبلغ كتلة صندوقٍ 9 كيلوجرامات ، فإن كتلة 100 صندوق من نفس النوع = .................. كيلوجرام.

13) خارج القسمة في المسألة: $45 \div 5 = 9$ هو ..................

14) $0.3 \times 0.4 =$ ..................

15) $28.4 \times 0.01 =$ ..................

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) $80 \div 10 + 6 \times 2 =$ ..........

أ 28 ب 20 ج 18 د 16

17) 5 سم = .......... م.

أ 500 ب 50 ج 0.5 د 0.05

18) ناتج تقدير: 88 × 42 هو ..........

أ 2,300 ب 4,200 ج 3,600 د 6,300

19) أيٌّ مما يلي يُمَثِّل معادلةً؟

أ x + 2.1 ب 13.7 + 37.5 ج 7.3 + 2.0 + 2.3 د 4.7 + 9.62 = m

20) 36.147 ☐ 36.026

أ < ب > ج = د ≥

21) العدد 299.54 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ..........

أ 300.0 ب 299.5 ج 299 د 299.6

22) في النموذج المقابل: خارج القسمة = ..........

أ 7 ب 350 ج 1,050 د 150

| | 100 | 50 |
|---|---|---|
| 7 | 1,050 − 700 = 350 | 350 − 350 = 000 |

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) ذهب رشاد ووالده في رحلة لصيد الأسماك إلى بحيرة ناصر. اصطاد كل منهما سمكة قط عملاقة ، بلغت كتلة السمكة الأولى 53.25 كيلوجرام ، وبلغت كتلة السمكة الثانية 46.8 كيلوجرام. ما كتلة السمكتَيْن معًا؟

..........

24) أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 4 ، 10

..........

25) يمتلك عُمَر شركة سياحية لنقل الزُّوَّار عبر جبال الصحراء الشرقية. لدى عُمَر 12 أتوبيسًا ، يمكن لكل أتوبيس أن يحمل 25 راكبًا. كم راكبًا يمكن لعُمَر نقله إذا كان كل أتوبيس كامل العدد؟

..........

26) (اطرح 3.1 من 4.62 ثم اضرب الناتج في 2)

اكتب التعبير العددي للجملة السابقة ، ثم أوجد قيمة هذا التعبير العددي.

..........

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) سبعمائة وخمسة وستون جزءًا من ألف تُكْتَب بالأرقام ..................

أ 700.65 ب 0.765 ج 7.065 د 765

2) .................. = 60 + 8 + 0.02 + 0.004

أ 68.204 ب 68.024 ج 86.024 د 86.204

3) 30.2 ☐ 39.9

أ > ب < ج = د غير ذلك

4) العدد 3.54 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ..................

أ 4 ب 3.6 ج 3.4 د 3.5

5) الجملة الرياضية m = 3.6 + 4.7 تُمثِّل ..................

أ متغيرًا. ب تعبيرًا رياضيًّا. ج معادلة. د لا شيء مما سبق.

6) ★ العوامل الأولية للعدد 18 هي ..................

أ 2 ، 2 ، 3 ب 2 ، 9 ج 3 ، 6 د 2 ، 3 ، 3

7) .................. هو مضاعف لجميع الأعداد.

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) .................. × .................. = (2 × 5) + (2 × 40) + (80 × 5) + (40 × 80)

9) إذا كان 10.24 = x + 8.23 فإن قيمة x = ..................

10) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 3 ، 11 هو ..................

11) .................. × 6 = 60,000

12) $3.451 + 8.091 =$ ..................

13) $0.94 \times 0.1 =$ ..................

14) $2,500 \div 100 =$ ..................

15) 357 سم = .................. م.

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) 10,870 جم = .................... كجم.

أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087

17) ناتج تقدير: 14 × 623 هو ....................

أ 624 ب 6,000 ج 14,000 د 1,000

18) .................... = 0.7 ÷ 0.01

أ 7 ب 700 ج 70 د 7,000

19) .................... = 0.9 × 1,000

أ 9 ب 90 ج 9,000 د 900

20) لإيجاد قيمة التعبير العددي: 11.7 × (2 ÷ 45.9) – 350 يجب إجراء عملية .................... أولًا.

أ الجمع ب الضرب ج فك الأقواس د الطرح

21) العدد التالي في النمط: ... ، 43 ، 39 ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هو ....................

أ 47 ب 57 ج 46 د 50

22) .................... = 1.54 × 5

أ 7.07 ب 7.7 ج 70.7 د 770

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) تحتاج علا إلى 10.5 متر من الخشب لبناء حوض حديقة ، وجدت 3.5 متر فقط.
كم مترًا إضافيًا ستحتاجه للحوض؟

..........................................................................................

24) بما أن السنتيمتر الواحد يحتوي على 10 مليمترات. ما عدد المليمترات في 7 سنتيمترات؟

..........................................................................................

25) تمتلك إيمان حديقةً طولها 46 مترًا ، وعرضها 24 مترًا. أوجد مساحة الحديقة.

..........................................................................................

26) يمتلك عماد 4.5 متر من السلك وهي مُقَطَّعة إلى قطع متساوية ، طول القطعة الواحدة 0.15 متر. أوجد عدد القطع.

..........................................................................................

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 اشترت هدى ثلاثة أقلام ، سعر القلم الواحد 3.25 جنيه ، فيكون المبلغ الذي تدفعه هدى = ..................

أ 9 ب 9.75 ج 9.5 د 10

2 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو ..................

أ 5 ب 7 ج 8 د 16

3 إذا كان 5 = 3.25 – x فإن قيمة المتغير x تُعَبِّر عن ..................

أ مجموع العددين. ب الفرق بين العددين. ج نصف العددين. د ضعف العددين.

4 3,500 = .................. × 3.5

أ 100 ب 1,000 ج 10 د 1

5 1 متر = .................. كم.

أ 1 ب 0.1 ج 0.01 د 0.001

6 .................. = 6 × 3.5

أ 210 ب 21 ج 2.1 د 0.21

7 أصغر عدد أولي فردي هو ..................

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 .................. = 600 + 5 + 0.2 + 0.001

9 أول أربعة مضاعفات للعدد 7 عدا الصفر هي .................. ، .................. ، .................. ، ..................

10 .................. = 3.1 × 1.65

11 (ع.م.أ) للعددين 10 ، 15 هو ..................

12 .................. = 1,000 ÷ 35.72

13 .................. = 0.1 × 65.3

14 25 جرامًا = .................. كجم.

15 ★ عدد العوامل الأولية للعدد 12 يساوي ..................

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) إذا كان المُدخل 20 والمُخرج 5 فإن القاعدة تكون ..........

أ $n \div 4$ ب $n \times 5$ ج $n \times 4$ د $n \div 5$

17) العدد الأولي التالي مباشرة للعدد7 هو ..........

أ 10 ب 11 ج 13 د 15

18) 19,629 مليلترًا = .......... لتر.

أ 1,962.9 ب 196.29 ج 19.629 د 1.9629

19) الصيغة الممتدة 0.07 + 0.7 + 1 تُمَثِّل العدد العشري ..........

أ 1.71 ب 77.1 ج 1.77 د 17.7

20) القيمة المكانية للرقم 4 في العدد الناتج من ضرب 10 × 473 تكون ..........

أ آحادًا. ب عشرات. ج مئات. د آحاد الألوف.

21) .......... = 1.2 × 1.2

أ 52 ب 144 ج 1.44 د 14.4

22) العدد 72.957 مقربًا لأقرب جزء من مائة يكون ..........

أ 72.96 ب 72.95 ج 72.9 د 72

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) إذا كان ثمن القلم الواحد 4.75 جنيه ، وقام محمود بدفع مبلغ 61.75 جنيه لشراء عدد من الأقلام ،
فكم عدد الأقلام التي اشتراها محمود؟

..........

24) اشترى أحمد مجموعة من الكتب عددها 20 كتابًا ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 12.5 جنيه ،
كم دفع أحمد ثمنًا لجميع الكتب؟

..........

25) أوجد قيمة: $20 \times (1.2 + 2.8 - 2)$

..........

26) حلل العددين 20 ، 30 إلى عواملهما الأولية ، ثم أوجد (ع . م . أ) لهما.

20 = ..........

30 = ..........

ع.م.أ: ..........

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) 900 = ........ × 9

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

2) ........ = 10 + 2 + 0.4 + 0.02

أ 12.42 ب 42.12 ج 12.24 د 24.21

3) 2.5 لتر = ........ ملل.

أ 2,500 ب 250 ج 25 د 0.25

4) 213.2 = ........ + 105.7

أ 318.9 ب 107.5 ج 138.9 د 105.7

5) 1.277 ≈ ........ (لأقرب جزء من مائة).

أ 1.27 ب 1.3 ج 1.270 د 1.28

6) ........ = 37 × 45

أ 1,665 ب 1,200 ج 1,350 د 1,235

7) ★ باقي قسمة: 5 ÷ 252 هو ........

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) 3.3 م = ........ سم

9) ........ = 20 × 40

10) ........ = 3.09 – 4.14

11) 3.54 ≈ ........ (لأقرب جزء من عشرة).

12) ........ = 9 ÷ 3,600

13) ........ = 0.42 + 0.97

14) ........ ، 80 ، 40 ، 20 ، 10 ، 5

15) ★ إذا كان: a + 35.12 = 73.15 فإن قيمة a = ........

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16) $3 \times 3 \times 5 =$ ..........

أ 9 ب 15 ج 45 د 11

17) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 834.27 هي ..........

أ آحاد. ب عشرات. ج جزء من مائة. د جزء من عشرة.

18) $146 =$ .......... $\div 14.6$

أ 10 ب 0.11 ج 0.01 د 0.1

19) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 9 ، 12 هو ..........

أ 2 ب 3 ج 6 د 12

20) 10.011 ☐ 10.1

أ > ب = ج < د ≤

21) 10,870 جم = .......... كجم

أ 1,087 ب 108.7 ج 10.87 د 1.087

22) $0.9 \times 0.5 =$ ..........

أ 4.5 ب 0.54 ج 5.4 د 0.45

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23) اكتب التعبير العددي لـ ( اطرح 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج في 2 ) ، ثم أوجد قيمته.

..........................................................................................

24) ★ اذكر العوامل الأولية للعدد 20

..........................................................................................

25) يمتلك عماد 4.5 متر من السلك ، وهي مُقَطَّعة إلى 30 قطعة ذات أطوال متساوية.
أوجد طول كل قطعة من السلك.

..........................................................................................

26) أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 9 ، 5

..........................................................................................

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 20.91 هي ..........

أ آحاد. ب عشرات. ج أجزاء من عشرة. د أجزاء من مائة.

2) الصيغة الممتدة 0.08 + 3 + 50 تُمَثِّل العدد العشري ..........

أ 35.8 ب 53.08 ج 35.08 د 53.8

3) العدد العشري 42.15 مقربًا لأقرب جزء من عشرة هو ..........

أ 42 ب 42.1 ج 42.2 د 42.05

4) العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 2 ، 2 هو ..........

أ 6 ب 21 ج 4 د 12

5) .......... = 5.1 × 100

أ 51 ب 510 ج 0.51 د 0.005

6) 10 = .......... ÷ 90

أ 90 ب 19 ج 9 د 0.9

7) العدد الذي يُمَثِّل المقسوم عليه في مسألة القسمة: 5 = 43 ÷ 215 هو ..........

أ 43 ب 34 ج 5 د 215

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) 4 أمتار = .......... سنتيمتر.

9) عند ضرب العدد 4.7 في 10 ، فإن قيمة الرقم 7 تتغيَّر من 0.7 إلى ..........

10) العدد الذي له قيمة مُميزة للكسر 0.9 هو ..........

11) العدد العشري 5.32 مقربًا لأقرب عدد صحيح هو ..........

12) أصغر عدد أولي هو ..........

13) 0.16 × 123 ☐ 1.23 × 16 قارن باستخدام (> أو < أو =).

14) المُتغيَّر في المعادلة: k + 30 = 50 هو ..........

15) العدد التالي في النمط: ... ، 30 ، 20 ، 10 هو ..........

## السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 2 ، 3 هو ..................

أ 6 ب 3 ج 2 د 5

17 .................. = 321 ÷ 3

أ 710 ب 170 ج 701 د 107

18 .................. = 0.09 × 0.1

أ 0.001 ب 0.009 ج 0.09 د 9.0

19 الكسر العشري الذي يكافئ الكسر الاعتيادي $\frac{254}{1,000}$ يساوي ..................

أ 2.54 ب 25.4 ج 0.254 د 0.452

20 يُعتبر العدد .................. هو العامل المشترك لكل الأعداد.

أ صفر ب 1 ج 2 د 3

21 إذا كان المُدخل 7 والقاعدة هي n × 3 ، فإن المُخرج هو ..................

أ 30 ب 24 ج 18 د 21

22 قاعدة النمط التالي: ... ، 12 ، 9 ، 6 ، 3 هي ..................

أ n + 3 ب n – 1 ج n + 2 د n + 1

## السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 أوجد الناتج: .................. = 6.75 + 3.21

24 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 6 ، 15

..................................................

25 اشترى عَلِيٌّ 5 أقلام من نفس النوع ، فإذا كان سعر القلم الواحد 4.5 جنيه ،

فما المبلغ الكلي الذي دفعه عَلِيٌّ؟

..................................................

26 أوجد قيمة المجهول في المعادلة التالية: x + 2.3 = 6.3

..................................................

## السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) قيمة الرقم 4 في العدد 3.124 هي ..................

أ 4 ب 0.4 ج 0.04 د 0.004

2) $3,500 \div 7 =$ ..................

أ 5 ب 50 ج 500 د 0.05

3) .................. هو عامل مشترك لجميع الأعداد.

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

4) 8.62 ☐ 8.7

أ < ب > ج = د غير ذلك

5) قيمة المتغير y في المعادلة: $y + 3.1 = 5.5$ هي ..................

أ 2.4 ب 2.3 ج 1.5 د 0.4

6) $8.68 \approx$ .................. (لأقرب جزء من عشرة).

أ 8.6 ب 8.7 ج 8.8 د 9

7) $3.025 = 3 + 0.02 +$ ..................

أ 0.5 ب 5 ج 0.05 د 0.005

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8) العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 هو ..................

9) 4.35 كيلومتر = .................. مترًا.

10) العدد التالي في النمط: ... ، 27 ، 9 ، 3 ، 1 هو ..................

11) (ع.م.أ) للعددين 4 ، 8 هو ..................

12) $19.82 \approx$ .................. (لأقرب عدد صحيح).

13) النموذج المقابل يُعبِّر عن مسألة الضرب: .................. × ..................

| | 70 | 3 |
|---|---|---|
| 10 | 700 | 30 |
| 2 | 140 | 6 |

14) $2.6 \times 0.1 =$ ..................

15) الصيغة القياسية للعدد ثلاثة ، وجزآن من مائة هي ..................

**السؤال الثالث** **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:**

16 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا ..........

أ 2 | ب 3 | ج 7 | د 9

17 660 = .......... × 6.6

أ 0.1 | ب 10 | ج 100 | د 1,000

18 قاعدة النمط التالي: ... ، 1,000 ، 100 ، 10 ، 1 هي ..........

أ n + 10 | ب n – 10 | ج n ÷ 10 | د n × 10

19 الجملة الرياضية a + 32.5 تُمَثِّل ..........

أ معادلة. | ب تعبيرًا رياضيًا. | ج متغيرًا. | د غير ذلك.

20 عند قسمة العدد 316 على 10 ، فإن قيمة العدد 6 تتغير إلى ..........

أ 0.6 | ب 60 | ج 0.06 | د 600

21 من المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 7 ..........

أ 27 | ب 73 | ج 21 | د 37

22 ناتج تقدير: 2.3 + 8.6 هو ..........

أ 9 | ب 11 | ج 12 | د 13

**السؤال الرابع** **أجب عما يلي:**

23 رتِّب الأعداد التالية تنازليًا:

50.09 ، 5.09 ، 500.9 ، 50.9 ، 5.009

.......... ، .......... ، .......... ، .......... ، ..........

24 وزَّعت الأم 600 جنيه على 3 من أولادها بالتساوي ، فما نصيب كل ولد؟

..........

25 لدى تاجر 37.4 متر من القماش ، باع منها 18.7 متر ، كم مترًا تَبَقَّى لديه؟

..........

26 حلِّل العدد 20 إلى عوامله الأولية.

..........



# مراجعة ليلة الامتحان

مجاب عنها

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 2.175 هي ..................

أ) آحاد. ب) جزء من عشرة. ج) جزء من مائة. د) جزء من ألف.

2. $30 + 5 + 0.01 + 0.004 =$ ..................

أ) 35.104 ب) 53.014 ج) 35.014 د) 35.14

3. $\frac{842}{1,000} =$ ..................

أ) 8.42 ب) 84.2 ج) 0.428 د) 0.842

4. العدد: 8 آحاد ، و3 أجزاء من عشرة ، و9 أجزاء من ألف يُكْتَب ..................

أ) 3.809 ب) 8.309 ج) 8.39 د) 8.390

5. $5.7 < \boxed{\phantom{0}}$ ..................

أ) 5.099 ب) 5.811 ج) 7.5 د) 5.7

6. سبعة وعشرون ، وستة وستون جزءًا من ألف يُكْتَب بالصيغة القياسية ..................

أ) 270.66 ب) 27.066 ج) 66.27 د) 27.66

7. الرقم الموجود في الجزء من الألف في العدد العشري 4.871 هو ..................

أ) 1 ب) 7 ج) 8 د) 4

8. $3.94 \approx$ .................. (لأقرب عدد صحيح).

أ) 3 ب) 4 ج) 5 د) 9

9. $0.7 =$ ..................

أ) 0.73 ب) 7.7 ج) 0.007 د) 0.700

10. ناتج تقدير: $0.97 - 0.82$ باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة هو ..................

أ) 0.1 ب) 0.2 ج) 0.5 د) 0.6

11. الرقم الذي يُوضَع مكان المربع لتكون جملة المقارنة صحيحة $17.482 > 17.4\square2$ هو ..................

أ) 9 ب) 7 ج) 6 د) 5

12. أيُّ الأعداد التالية تكون فيه قيمة الرقم 4 تساوي 0.004 ؟

أ 0.415 ب 4.015 ج 0.541 د 0.154

13. قيمة الرقم 9 في العدد 7.901 ☐ قيمة الرقم 3 في العدد 3.14

أ < ب > ج = د غير ذلك

14. أكبر عدد في الأعداد العشرية التالية هو ..........

أ 532.14 ب 523.41 ج 253.14 د 532.04

15. ناتج تقدير: 24.15 + 25.9 باستخدام التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو ..........

أ 40 ب 50.05 ج 49.195 د 49

16. 3.021 = 3 + 0.02 + ..........

أ 1 ب 0.01 ج 0.001 د 0.1

17. العدد الذي يقع في منتصف المسافة بين 5.2 ، 5.3 هو ..........

أ 5.21 ب 5.25 ج 5.24 د 525

18. عند ضرب العدد العشري في 10 فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية ..........

أ اليسار. ب اليمين. ج تظل ثابتة. د غير ذلك.

19. أيٌّ مما يلي يُمَثِّل تعبيرًا رياضيًّا؟

أ x + 12.4 ب z + 2.2 = 5.5

ج k = 7.5 + 3.2 د 2.12 + 7.25 = 9.37

20. الجملة الرياضية: 8.03 + a = 25.91 تُمَثِّل ..........

أ متغيرًا. ب تعبيرًا رياضيًّا. ج معادلة. د غير ذلك.

21. العدد الأولي له ..........

أ عامل واحد. ب عاملان. ج 3 عوامل. د 4 عوامل.

22. العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو ..........

أ 20 ب 30 ج 9 د 15

23. 5.9 ☐ 5.785

أ < ب = ج > د غير ذلك

24 أصغر عدد أولي فردي هو ....................

أ 5 ب 1 ج 2 د 3

25 كل الأعداد التالية أولية ، ما عدا ....................

أ 11 ب 24 ج 19 د 17

26 من مضاعفات العدد 9 هو ....................

أ 14 ب 15 ج 18 د 16

27 (ع.م.أ) للعددين 14 ، 21 هو ....................

أ 1 ب 7 ج 14 د 21

28 أيٌّ عددين مما يلي يكون العامل المشترك الأكبر لهما هو 8 ؟

أ 2 ، 4 ب 2 ، 6 ج 8 ، 16 د 8 ، 26

29 لإيجاد قيمة x في المعادلة: $8.25 - x = 2.5$ نقوم بعملية ....................

أ الجمع. ب الضرب. ج القسمة. د الطرح.

30 أرادت بسمة أن تكتب معادلة بمتغير لتمثيل 16 ناقص عددٍ ما يساوي 11.5 ، أيٌّ معادلة صحيحة؟

أ $11.5 + 16 = x$ ب $16 + 11.5 = x$ ج $16 - x = 11.5$ د $x - 11.5 = 16$

31 العدد 50 من مضاعفات العدد ....................

أ 7 ب 3 ج 10 د 9

32 أيٌّ من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 7 ، 3 ؟

أ 63 ب 42 ج 21 د 18

33 العامل المشترك لكل الأعداد ☐ أصغر عدد أولي.

أ > ب < ج = د ≤

34 العدد .................... من مضاعفات العدد 5

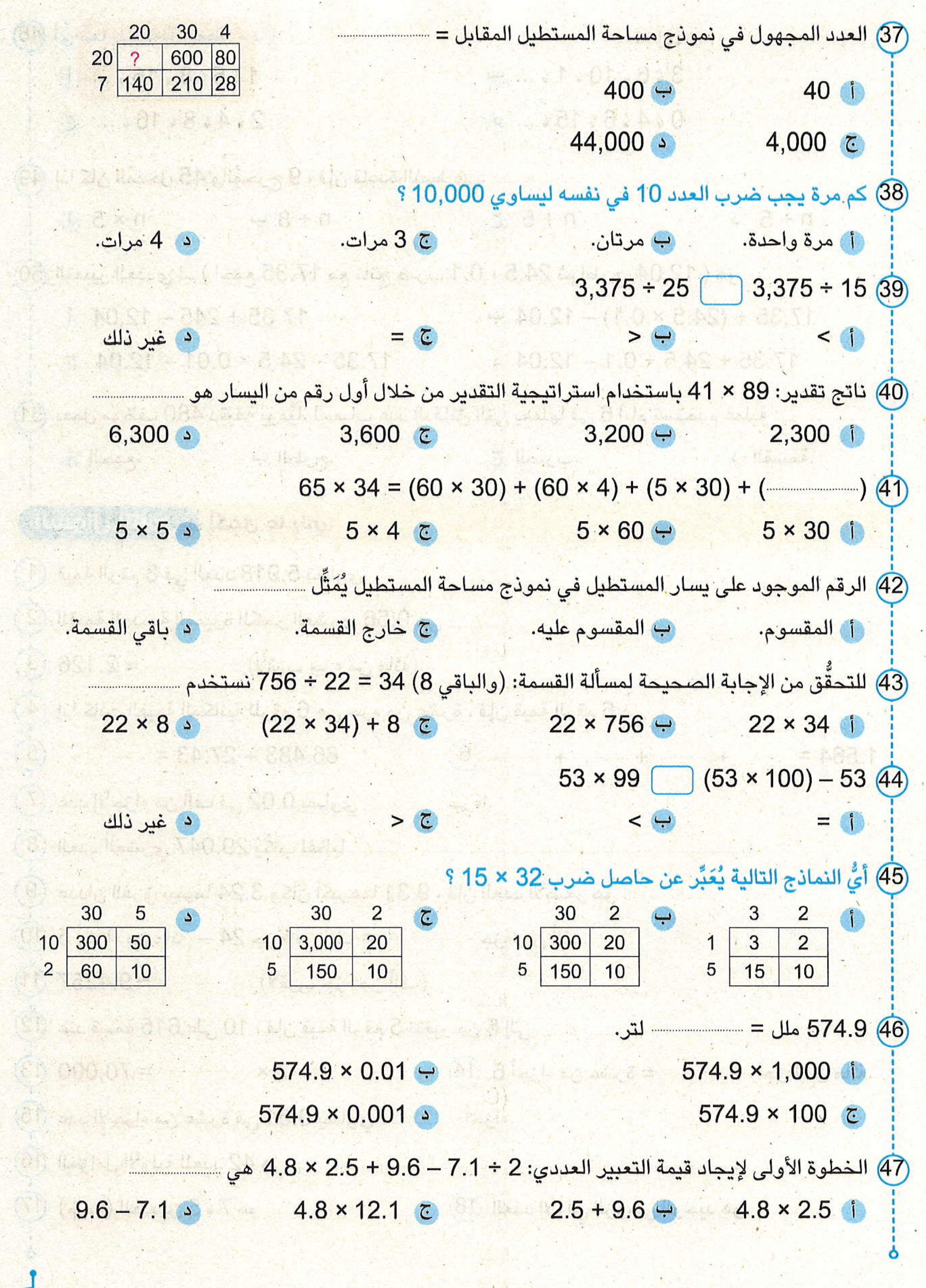
أ 14 ب 33 ج 40 د 44

35 .................... = $0.34 \times 100$

أ 43 ب 34 ج 3.4 د 0.0034

36 82 جرامًا = .................... كيلوجرام.

أ 82 ب 0.82 ج 820 د 0.082



37) العدد المجهول في نموذج مساحة المستطيل المقابل = ........

| | 20 | 30 | 4 |
|---|---|---|---|
| 20 | ? | 600 | 80 |
| 7 | 140 | 210 | 28 |

أ) 40　ب) 400　ج) 4,000　د) 44,000

38) كم مرة يجب ضرب العدد 10 في نفسه ليساوي 10,000 ؟

أ) مرة واحدة.　ب) مرتان.　ج) 3 مرات.　د) 4 مرات.

39) $3{,}375 \div 15$ ☐ $3{,}375 \div 25$

أ) $<$　ب) $>$　ج) $=$　د) غير ذلك

40) ناتج تقدير: $89 \times 41$ باستخدام استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو ........

أ) 2,300　ب) 3,200　ج) 3,600　د) 6,300

41) $65 \times 34 = (60 \times 30) + (60 \times 4) + (5 \times 30) + (\text{........})$

أ) $5 \times 30$　ب) $5 \times 60$　ج) $5 \times 4$　د) $5 \times 5$

42) الرقم الموجود على يسار المستطيل في نموذج مساحة المستطيل يُمَثِّل ........

أ) المقسوم.　ب) المقسوم عليه.　ج) خارج القسمة.　د) باقي القسمة.

43) للتحقُّق من الإجابة الصحيحة لمسألة القسمة: $756 \div 22 = 34$ (والباقي 8) نستخدم ........

أ) $22 \times 34$　ب) $22 \times 756$　ج) $(22 \times 34) + 8$　د) $22 \times 8$

44) $(53 \times 100) - 53$ ☐ $53 \times 99$

أ) $=$　ب) $<$　ج) $>$　د) غير ذلك

45) أيُّ النماذج التالية يُعَبِّر عن حاصل ضرب $32 \times 15$ ؟

أ)

| | 3 | 2 |
|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 |
| 5 | 15 | 10 |

ب)

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 20 |
| 5 | 150 | 10 |

ج)

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 10 | 3,000 | 20 |
| 5 | 150 | 10 |

د)

| | 30 | 5 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 50 |
| 2 | 60 | 10 |

46) 574.9 ملل = ........ لتر.

أ) $574.9 \times 1{,}000$　ب) $574.9 \times 0.01$　ج) $574.9 \times 100$　د) $574.9 \times 0.001$

47) الخطوة الأولى لإيجاد قيمة التعبير العددي: $4.8 \times 2.5 + 9.6 - 7.1 \div 2$ هي ........

أ) $4.8 \times 2.5$　ب) $2.5 + 9.6$　ج) $4.8 \times 12.1$　د) $9.6 - 7.1$

48 أيٌّ مما يلي يمثل نمطًا عدديًا؟

أ ... ، 16 ، 8 ، 5 ، 1 ب ... ، 1 ، 10 ، 6 ، 3

ج ... ، 16 ، 8 ، 4 ، 2 د ... ، 15 ، 6 ، 4 ، 0

49 إذا كان المُدخل 45 والمُخرج 9 ، فإن قاعدة النمط هي: ..................

أ n × 5 ب n ÷ 8 ج n + 5 د n ÷ 5

50 التعبير العددي لـ ( اجمع 17.35 مع ناتج ضرب 0.1 ، 24.5 ثم اطرح 12.04 ) هو ..................

أ 17.35 + 245 – 12.04 ب 17.35 + (24.5 × 0.1) – 12.04

ج 17.35 – 24.5 × 0.01 – 12.04 د 17.35 + 24.5 ÷ 0.1 – 12.04

51 يعمل موظف 480 دقيقة يوميًا. لحساب عدد الدقائق التي يعملها في 6 أيام نستخدم عملية ..................

أ الجمع. ب الطرح. ج الضرب. د القسمة.

## السؤال الثاني أكمل ما يلي:

1 قيمة الرقم 8 في العدد 5.918 تساوي ..................

2 القيمة العددية المميزة للكسر العشري 0.56 هي ..................

3 2.126 ≈ .................. (لأقرب جزء من مائة).

4 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 6 هي جزء من عشرة ، فإن قيمة الرقم 6 هي ..................

5 66.483 + 27.43 = ..................

6 1.564 = .......... + .......... + .......... + ..........

7 عدد الأجزاء من ألف في 0.02 يساوي .................. جزءًا.

8 العدد العشري 29.047 يُكْتَب لفظيًا ..................................

9 عددان الفرق بينهما 3.24 وكان أكبرهما 9.31 ، فإن العدد الأصغر هو ..................

10 5 أجزاء من مائة – 24 جزءًا من ألف = .................. جزءًا من ألف.

11 9.4257 ≈ .................. (لأقرب جزء من ألف).

12 عند قسمة 615 على 10 ، فإن قيمة الرقم 5 تتغير من 5 إلى ..................

13 70,000 = .................. × 7

14 6 أجزاء من عشرة = .................. جزءًا من مائة.

15 عدد الأجزاء من عشرة في 0.51 يساوي .................. أجزاء.

16 العوامل الأولية للعدد 42 هي ..................................

17 (م.م.أ) للعددين 5 ، 7 هو ..................

18 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو ..................

19 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 12 هو ..................

20 العدد 58.149 مقربًا لأقرب .................. يكون 58.15

21 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ..................

22 قيمة c في المعادلة: c – 12.25 = 47.750 هي ..................

23 في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول (a) يساوي ..................

| 7.45 | |
|---|---|
| a | 2.51 |

24 الأعداد 6 ، 9 ، 12 من مضاعفات العدد ..................

25 العدد الأولي التالي مباشرة للعدد 13 هو ..................

26 المتغير في المعادلة: x + 34 = 54.5 هو ..................

27 أول 4 مضاعفات للعدد 5 (ما عدا الصفر): .................. ، .................. ، .................. ، ..................

28 العدد 12 مضاعف مشترك للعددين 3 ، ..................

29 العدد 1.3 مضافًا إليه عدد ما يساوي 9.5 يُمَثَّل بالمعادلة: ..................

30 عدد العوامل الأولية للعدد 25 يساوي ..................

31 32 × 0.1 = ..................

32 2,727 ÷ 27 = ..................

33 150 ÷ 60 = ..................

34 8.3 ÷ 0.05 = ..................

35 4.3 × 2.7 ≈ .................. (لأقرب جزء من عشرة).

36 إذا كان 1,536 = 32 × 48 ، فإن: باقي قسمة 48 ÷ 1,539 هو ..................

37 340 = 2 + (13 × 26) هي معادلة للتحقُّق من عملية قسمة .................. على 26

38 17.85 ÷ 0.001 = ..................

39 133 = .................. ÷ 1.33

40 1 مم = .................. سم.

41 .................. ÷ 0.01 = 62.4

42 29.43 × 10 = 29.43 ÷ ..................

43 4 × جزأين من ألف = ..................

44 0.8 × 0.7 = ..................

45 8,125 ÷ 65 = ..................

46 8.023 × 1,000 = ..................

47 43.2 × 0.24 = ..................

48 عند ضرب أي رقم عدا الصفر في 1,000 ، فإن حاصل الضرب يكون به .................. أصفار.

49 ناتج تقدير: 18 ÷ 234 باستخدام أعداد لها قيمة مميزة هو ..................

50 العدد الذي إذا قُسم على 100 كان خارج القسمة 48 والباقي 3 هو ..................

51 17 ÷ .................. = 5.1 ÷ 0.17

52 .................. + 10 = 288 ÷ 18

53 عند ضرب جزء من عشرة في جزء من عشرة يكون الناتج ..................

54 إذا كان 45 = 15 × 3 ، فإن : 0.15 × 0.3 يساوي ..................

55 406.5 ÷ 15 = ..................

56 المقسوم = (المقسوم عليه × ..................) + الباقي.

57 إذا كان : 250 = 10 × 25 ، فإن: .................. = 9 × 25

58 0.28 = .................. × 0.4

59 0.29 = .................. × 29

60 4.4 م = .................. سم.

61 0.253 لتر = .................. ملل.

62 عند ضرب عدد عشري في 0.01 ، فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية ..................

63 (9 × 3) + (10 × 3) + ( 9 × 90 ) + (10 × 90) = 19 × ..................

64 75 × 9 = ( 75 × 10 ) – ..................

65 باقي قسمة: 5 ÷ 234 هو ..................

66 من خلال نموذج مساحة المستطيل المقابل:

خارج القسمة يساوي .................. والباقي ..................

| | 200 | 50 | 10 |
|---|---|---|---|
| 12 | 3,122<br>–2,400<br>722 | 722<br>–600<br>122 | 122<br>–120<br>2 |

67 التعبير العددي لـ (طرح 5.1 من 6.7 ثم ضرب الناتج في 3) هو ..................

68 20 × (7.61 + 34.18 – 8.12 ÷ 10) = ..................

69 قاعدة النمط التالي: ... ، 39 ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 هي ..................

70 الخطوة الأولى في إيجاد قيمة التعبير العددي: 2.5 + 0.01 × (3.5 – 4.7) ÷ 22.5 هي عملية ..................

71 العدد التالي في النمط: ... ، 8 ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 1 هو ..................

## السؤال الثالث أجب عما يلي:

1 قطعتان من الحلوى ، كتلة الأولى 3.89 كجم ، وكتلة الثانية 6.008 كجم. ما الفرق بين كتلتي القطعتين؟

..................

2 رتب تصاعديًا: 3.401 ، 2.351 ، 2.892 ، 3.034 ، 3.041

.................. ، .................. ، .................. ، .................. ، ..................

3 ركض عاصم مسافة في اليوم الأول طولها 2.569 كم ، وركض في اليوم الثاني مسافة طولها 1.26 كم.

فما مجموع ما ركضه في اليومين معًا؟

..................

4 أوجد: (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين: 12 ، 10

..................

5 اشترى محمد كتابًا بمبلغ 15.36 جنيه ، وقصة بمبلغ 6.754 جنيه.

اكتب معادلة تُعَبِّر عن مجموع ما دفعه محمد باستخدام متغير ،ثم أوجد قيمة المتغير.

..................................................................................................................

6 ما العدد الذى إذا ضُرِب في 94 كان الناتج 1,974 ؟ ..................................................

7 إذا كان ثمن المتر الواحد من القماش 6.25 جنيه ، فما ثمن 2.3 متر من القماش؟

..................................................................................................................

8 فندق به 14 طابقًا ، كل طابق به 356 نزيلًا. أوجد العدد الكلي للنزلاء في الفندق.

..................................................................................................................

9 تقطع دعاء بالدراجة مسافة 0.75 كم كل دقيقة. ما المسافة التي تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة؟

..................................................................................................................

10 قسَّمت إحدى المدارس جائزةً ماليةً قدرها 4,135 جنيهًا بالتساوي على 11 تلميذًا من المتفوقين.

ما قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ؟ وكم الباقي إن وُجِد؟

..................................................................................................................

11 حَدِّد موضع العلامة العشرية في كلٍّ مما يلي:

أ $1.168 \times 2.4 = 28032$

ب $9.2 \times 34.5 = 31740$

12 اكتب الأعداد الأولية الأكبر من 6 والأقل من 20

..................................................................................................................

13 شريط طوله 15.5 م ، يُرَاد تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل قطعة 0.5 م. ما عدد القطع؟

..................................................................................................................

14 يقوم أحمد بممارسة الرياضة حول سور النادي ؛ ليقطع مسافة 149.25 متر ذهابًا ، ثم عاد مسافة 120.75 متر وتوقف للاستراحة ، فإذا قطع مسافة ذهابه وعودته جريًا في ساعة ونصف الساعة ، فكم مترًا قطعه في الدقيقة؟ اكتب تعبيرًا عدديًا يُعَبِّرعن ذلك ، ثم أوجد قيمته.

..................................................................................................................

15 استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبير العددى: $1.5 \times 4 - 2.6 \div 100$

..................................................................................................................

# الإجابات النموذجية

## إجابات الوحدة الأولى

### المفهوم الأول

#### تمرين 1

1) أ 0.037 ، $\frac{37}{1,000}$ ب 0.223 ، $\frac{223}{1,000}$ ج 0.765 ، $\frac{765}{1,000}$

2) أ الكسر العشري: 0.053 = 5 أجزاء من مائة و 3 أجزاء من ألف.
ب الكسر العشري: 0.198 = 1 جزء من عشرة و 9 أجزاء من مائة و 8 أجزاء من ألف.
ج الكسر العشري: 0.674 = 6 أجزاء من عشرة و 7 أجزاء من مائة و 4 أجزاء من ألف.

3) يسهل الحل.

4) أ 0.14 ب 0.735 ج 0.063 د 0.192
هـ 0.052 و 0.08 ز 0.003 ح 2.17
ط 4.2 ي 1.8 ك 6.76 ل 3.002

5) يسهل الحل.

6) أ جزء من ألف ، 0.002 ب آحاد ، 8
ج جزء من عشرة ، 0.1 د مئات ، 700
هـ جزء من مائة ، 0.05

7) أ جزء من عشرة. ب 0.008 ج 0 د جزء من مائة.
هـ عشرات. و 0.7

8) أ 0.156 ب 0.034 ج 47.4 د 753.25
هـ 965.432 و 6.55 ز 3.026

9) أ واحد ، وأربعمائة وستة وثلاثون جزءًا من ألف.
ب ثمانية ، وخمسة وأربعون جزءًا من ألف.
ج تسعة وعشرون ، ومائة وثمانية أجزاء من ألف.
د سبعة وأربعون ، وتسعة أجزاء من ألف.
هـ خمسمائة وأربعة وثلاثون ، ومائة وسبعة وثلاثون جزءًا من ألف.
و مائتان وواحد وأربعون ، وجزء من ألف.

10) أ 0.03 ب 74 ج 138 د 60 هـ 0.434
و 6 ، 2 ز 8 ، 0.008 ح 5 ط جزء من ألف.

#### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1) ① 0.009 ② 0.357 ③ 5.047 ④ 5
⑤ جزء من مائة. ⑥ 80 ⑦ آحاد. ⑧ >

2) أ 5 ب 0.025 ج 513
د ثلاثة ، وستة أجزاء من مائة. هـ 36.25 و 10

#### تمرين 2

1) يسهل استخدام جداول القيمة المكانية.
أ 45 × 10 = 450
- قيمة العدد الصحيح زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 4 تتغير من 40 إلى 400
- قيمة الرقم 5 تتغير من 5 إلى 50

ب 62 ÷ 10 = 6.2
- قيمة العدد الصحيح قلّت بالقسمة على 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من 60 إلى 6 • قيمة الرقم 2 تتغير من 2 إلى 0.2

ج 6.5 × 10 = 65
- قيمة العدد العشري زادت بالضرب في 10
- قيمة الرقم 6 تتغير من 6 إلى 60
- قيمة الرقم 5 تتغير من 0.5 إلى 5

باقي السؤال: أجب بنفسك.

2) يسهل استخدام جداول القيمة المكانية.
أ الطريقة الأولى: 60 + 7 + 0.3 + 0.08
الطريقة الثانية: 60 + 7 + 0.38
الطريقة الثالثة: 67 + 0.3 + 0.08
ب الطريقة الأولى: 20 + 1 + 0.04 + 0.005
الطريقة الثانية: 20 + 1 + 0.045
الطريقة الثالثة: 21 + 0.04 + 0.005
(توجد إجابات أخرى).
باقي السؤال: أجب بنفسك.

3) أ 8 + 0.1 + 0.04 + 0.007 ب 10 + 6 + 0.7 + 0.03
ج 10 + 1 + 0.2 + 0.03 + 0.003 د 90 + 5 + 0.01
هـ 40 + 4 + 0.4 + 0.04 + 0.004 و 100 + 20 + 4 + 0.3 + 0.08
باقي السؤال: أجب بنفسك.

4) أ 58.49 ب 12.127 ج 8.036 د 201.08
هـ 19.34 و 167.805 ز 131.405 ح 247.09
ط 30.346 ي 157.04

5) أ 3 ب 5 + 0.1 ج 8 + 0.7 د 7.25
هـ 3.471 و 200 + 10 + 4 + 0.5 + 0.003 ز 2.318
ح تزيد ط 0.1 ، 1 ي تزيد. ك 40 ، 4
ل 20 + 8 + 0.007 م 0.02 + 0.005

#### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1) ① 63.54 ② 5.007 ③ 0.005 ④ تقل.
⑤ 8 + 0.65 ⑥ اليسار. ⑦ تزيد.

2) أ 2.395 ب 30 ج 4.279 د 4 هـ 90

3) 80.507 = 80 + 0.5 + 0.007

#### تمرين 3

1) استخدم جدول القيمة المكانية بنفسك.
أ > ب < ج = د < هـ <

2) أ > ب < ج > د < هـ < و = ز < ح <
ط > ي < ك > ل = م > ن > س <

3) أ > ب < ج > د < هـ < و < ز = ح >
ط < ي < ك = ل >

4) 6.7 ، 5.71 ، 5.9 5) 2.175 ، 3.137 ، 4.08 ، 2.18

6) 1.49 7) 20.001

8) أ 2.351 ، 2.892 ، 3.034 ، 3.041 ، 3.401
ب 82.239 ، 82.005 ، 28.392 ، 28.239 ، 8.027

9) 38.75 > 35.689 (توجد إجابات أخرى).

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① > ② 1.49 ③ < ④ = ⑤ 7.5 ⑥ 9 ⑦ > ⑧ =

(2) أ الأصغر هو: 60.06 ب سيف.

(3) أ 0.04، 0.4، 0.44، 0.444 ب 13.5، 9.08، 6.5، 5.3، 1.2

### تمرين 4

(1) أ 3 ب 8 ج 15 د 3.5
هـ 2.2 و 45.3 ز 1.28 ح 7.32
ط 65.13 ي 2.476 ك 8.493 ل 52.672

(2) أ 2 ب 4 ج 8 د 24
هـ 423 و 2 ز 10 ح 0
ط 1 ي 27 ك 90

(3) أ 7.3 ب 10.6 ج 9.1 د 67.5
هـ 344.2 و 74.1 ز 4.6 ح 11.1
ط 46.7 ي 0.2 ك 200.0

(4) أ 5.12 ب 28.58 ج 75.28 د 612.33
هـ 292.18 و 0.48 ز 1.07 ح 10.01
ط 5.03 ي 0.40 ك 8.32

(5) أ 6.547 ب 0.431 ج 0.032 د 12.984
هـ 17.001 و 0 ز 1 ح 20
ط 8.257 ي 543.209 ك 21.900

(6) أجب بنفسك.

(7) أ 147.7 كيلومتر. ب 73.26 كيلومتر.
ج 125.45 م ≈ 125.5 م
89.52 م ≈ 89.5 م
2 × (125.5 + 89.5) = 430
وبالتالي فإن: كمية الأخشاب اللازمة لبناء السياج = 430 مترًا تقريبًا.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 23.5 ② جزء من مائة ③ 3.65

(2) أ جزء من عشرة. ب 10 ج 1.089 د 13.6

(3) درجة حرارة الجو تساوي تقريبًا 37 درجة مئوية.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

① جزء من ألف. ② 0.700 ③ 30 + 0.20 ④ 20.9
⑤ قيمة الرقم 6 تزيد من 0.06 إلى 0.6 ⑥ 19

**السؤال الثاني:**

⑦ 607.501 ⑧ 10 ⑨ 0.563 ⑩ 5، 0.5
⑪ 5، 0.5 ⑫ جزء من مائة.

**السؤال الثالث:**

⑬ الطريقة الأولى: 20 + 5 + 0.4 + 0.06 + 0.007
الطريقة الثانية: 20 + 5 + 0.467
الطريقة الثالثة: 20 + 5 + 0.4 + 0.067
(توجد إجابات أخرى).

⑭ العدد الأكبر هو: $\frac{235}{1,000}$

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

① 0.531 ② 0.23 ③ 20.078 ④ >
⑤ 8.7421 ⑥ 9 + 0.01 + 0.003 ⑦ $\frac{4}{1,000}$

**السؤال الثاني:**

⑧ عدد صحيح. ⑨ جزء من عشرة. ⑩ 10
⑪ مائتان وخمسة عشر، وستمائة وثمانية وتسعون جزءًا من ألف.

**السؤال الثالث:**

⑫ 5.05، 1.55، 0.55، 0.005
⑬ طول الطريق يساوي تقريبًا 342.9 كم.

## المفهوم الثاني

### تمرين 5

(1) يسهل الحل.

(2) أ 0.55 + 0.25 = 0.8 ب 0.07 + 0.1 = 0.17 ج 0.45 + 0.45 = 0.9
د 0.58 + 0.35 = 0.93 هـ 1.2 + 0.68 = 1.88

(3) (يسهل استخدام النماذج).
أ التقدير: 0.5، الناتج الفعلي: 0.49 ب التقدير: 0.3، الناتج الفعلي: 0.24
ج التقدير: 0.8، الناتج الفعلي: 0.77 د التقدير: 0.2، الناتج الفعلي: 0.1
هـ التقدير: 0.3، الناتج الفعلي: 0.36 و التقدير: 0.9، الناتج الفعلي: 0.88
ز التقدير: 1.4، الناتج الفعلي: 1.39 ح التقدير: 2، الناتج الفعلي: 1.81
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

(4) (يسهل استخدام جدول القيمة المكانية).
أ التقدير: 0.3، الناتج الفعلي: 0.36 ب التقدير: 1.3، الناتج الفعلي: 1.29
ج التقدير: 1.5، الناتج الفعلي: 1.461 د التقدير: 1.4، الناتج الفعلي: 1.407
هـ التقدير: 26، الناتج الفعلي: 26.087 و التقدير: 91، الناتج الفعلي: 91.184
ز التقدير: 93.8، الناتج الفعلي: 93.768 ح التقدير: 25، الناتج الفعلي: 25.007
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

(5) أ 3.44 ب 1.198 ج 7.645 د 40.994
هـ 71.306 و 25.91 ز 61.311 ح 63.042

(6) أ 13.5 ب 5.444 ج 0.71 د 10.569
هـ 11.975 و 20.225 ز 18.185 ح 133.965
ط 508.22 ي 531.161 ك 21.52 ل 31.11

(7) أ 54 + 46 = 100
- تقدير مجموع ما معهما هو 100 جنيه.
- ما لديهما من النقود يكفي لشراء صندوق التفاح.

ب 35 + 4 = 39
- تقدير المسافة التي قطعتها هو 39 كم.
- سمر لم تُحَقِّق هدفها.

ج 84 + 36 = 120
- تقدير ما ادَّخره سيف هو 120 جنيهًا.
- ما ادَّخره سيف يكفي لشراء الحذاء.

(توجد إجابات أخرى للتقدير)

(8) أجب بنفسك.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 7.19 ② 2 ③ 99 ④ 24.72 ⑤ 3.5 ⑥ 0.34 + 0.26 ⑦ 9

(2) أ 4.13 ب 11.777 ج 8.295 د 23 (توجد إجابات أخرى).
هـ 96.066 و 99 (توجد إجابات أخرى). ز 6.74
ح 1 ط 508.22

## تمرين 6

(1) يسهل الحل.

(2) أ 0.57 – 0.28 = 0.29 ب 0.54 – 0.16 = 0.38
ج 0.37 – 0.07 = 0.3 د 0.72 – 0.24 = 0.48
هـ 1.22 – 0.27 = 0.95

(3) يسهل استخدام النماذج.
أ 0.26 ب 0.46 ج 0.01 د 0.21 هـ 0.7

(4) يسهل استخدام جدول القيمة المكانية.
أ 0.15 ب 71.14 ج 5.282 د 34.299

(5) أ 4.41 ب 7.43 ج 0.297 د 0.125
هـ 21.61 و 5.982 ز 3.638 ح 56.972

(6) أ 22.23 ب 2.112 ج 23.31 د 0.121 هـ 7.92
و 26.058 ز 2.13 ح 1.175 ط 2.57 ي 16.774
ك 0.39 ل 0.634 م 5.802 ن 8.988

(7)

| | | |
|---|---|---|
| أ التقدير: 4 – 1 = 3<br>الناتج الفعلي: 2.71 | ب التقدير: 1 – 0.8 = 0.2<br>الناتج الفعلي: 0.15 | ج التقدير: 30 – 12 = 18<br>الناتج الفعلي: 17.99 |
| د التقدير: 6 – 3 = 3<br>الناتج الفعلي: 2.89 | هـ التقدير: 9 – 5 = 4<br>الناتج الفعلي: 4.103 | و التقدير: 45 – 19 = 26<br>الناتج الفعلي: 25.894 |

(توجد إجابات أخرى للتقدير).

(8) أ = ب < ج > د < هـ > و <

(9) أ 57 جزءًا من الألف – 12 جزءًا من الألف = 45 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 4 أجزاء من مائة ، و5 أجزاء من ألف.
ب 32 جزءًا من الألف – 15 جزءًا من الألف = 17 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 1 جزء من مائة ، و7 أجزاء من ألف.
ج 5 أجزاء من مائة – 24 جزءًا من الألف = 26 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 2 جزء من مائة ، و6 أجزاء من ألف.
د 6 أجزاء من مائة – 16 جزءًا من الألف = 44 جزءًا من الألف.
القيمة المكانية: 4 أجزاء من مائة ، و4 أجزاء من ألف.

(10) أ • تقدير الفرق بين كتلة الخاتمَيْن = 1 جرام تقريبًا.
• الفرق الفعلي بين كتلة الخاتمَيْن = 0.75 جرام.
ب • تقدير الفرق بين طول النباتَيْن = 1 متر تقريبًا.
• الفرق الفعلي بين طول النباتَيْن = 0.85 متر.
ج • تقدير الفرق بين زمَنَي وصول المتسابقين = 0.3 دقيقة.
• الفرق الفعلي بين زمَنَي الوصول = 0.32 دقيقة.
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

(11) ، (12) أجب بنفسك.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 19 ② 32.57 ③ < ④ 0.03 ⑤ 9.2

(2) أ 2.101 ب 1.485 ج 7.2 د 6.07

## تمرين 7

(1) أ 18.14 – 13.2 = 4.94
وبالتالي فإن: الفرق بين طول السَّمَكَتَيْن = 4.94 سم.
ب 24.25 + 16.5 = 40.75
وبالتالي فإن: إجمالي ما مع الاثنين = 40.75 جنيه.
ج 23.68 – 17.38 = 6.3
وبالتالي فإن: الفرق بين ما باعته في اليومين = 6.3 كجم.
د 16.7 – 3.25 = 13.45
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي لا يزال يحتاج إلى سيرها = 13.45 كم.
هـ 68.32 + 30.12 = 98.44
وبالتالي فإن: إجمالي عدد اللترات في الخزان = 98.44 لتر.
و 53.25 + 46.8 = 100.05
وبالتالي فإن: كتلة السَّمَكَتَيْن معًا = 100.05 كجم.
ز 35.17 – 29.255 = 5.915
وبالتالي فإن: الفرق بين أطول سمكة وأقصر سمكة = 5.915 سم.
ح 544.3 – 6.44 = 537.86
وبالتالي فإن: الفرق بين الرافعة الأخف وزنًا والأثقل وزنًا = 537.86 طن.

(2) أ 35.75 + 44.18 = 79.93
وبالتالي فإن: مجموع كتلَتَي خالد ونبيل = 79.93 كجم.
ب 63.5 – 44.18 = 19.32
وبالتالي فإن: مقدار الزيادة في كتلة سيف عن كتلة نبيل = 19.32 كجم.
ج 35.75 + 63.5 + 44.18 = 143.43
وبالتالي فإن: إجمالي كتلة الأشخاص الثلاثة = 143.43 كجم.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

( ) أ 65.9 – 32 = 33.9
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المُتَبَقِّية = 33.9 كم.
ب 80.74 – 53.2 = 27.54
وبالتالي فإن: مساحة الجزء المُتَبَقِّي من قطعة الأرض = 27.54 متر مربع.
ج 24.15 + 15.346 = 39.496
وبالتالي فإن: مجموع المسافات التي مشاها رامي = 39.496 متر.
د 12.25 + 15.75 = 28
وبالتالي فإن: مجموع ما معهما = 28 جنيهًا.
هـ 1.25 – 0.4 = 0.85
وبالتالي فإن: طول محمود = 0.85 م.
و 213.7 – 203.5 = 10.2
وبالتالي فإن: الفرق بين سعر القميص قبل وبعد الخصم = 10.2 جنيه.
ز 9.25 + 6.75 = 16
وبالتالي فإن: ثمن الآيس كريم والحلوى معًا = 16 جنيهًا.
20 – 16 = 4
وبالتالي فإن: ما تَبَقَّى معه = 4 جنيهات.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

**السؤال الأول:**

(1) 33.137 (2) 51 (3) 16 (4) 102.4 (5) 10 (6) 1

**السؤال الثاني:**

(7) 30.396 (8) 81 (9) 18.9

(10) 0.5 (11) 0.57 + 0.30 = 0.87

**السؤال الثالث:**

(12) أ تقدير كتلة السمك البلطي في المزرعتين معًا = 98 كجم تقريبًا.
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

ب كتلة السمك البلطي في المزرعتين معًا = 98.05 كجم.
لأن: 56.45 + 41.6 = 98.05

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

**السؤال الأول:**

(1) 1.65 (2) 0 (3) 1 (4) 99.978 (5) 9.52

**السؤال الثاني:**

(6) 0.735 (7) 63.091 (8) 9.5

(9) 1 (10) 1.60 – 0.40 = 1.2

**السؤال الثالث:**

(11) المسافة المُتَبَقِّية التي لم تقطعها السيارة = 5.6 كم.
لأن: 16.7 – 11.1 = 5.6

(12) كتلة محمود الآن = 77.74 كجم ؛ لأن: 75.04 + 2.7 = 77.74

## إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى

### اختبار الوحدة

**السؤال الأول:**

(1) 150.3 (2) 120.059 (3) 425.2 (4) 260

(5) 0.045 (6) تقل. (7) 47.75

**السؤال الثاني:**

(8) جزء من ألف. (9) 9.66 (10) 66 (توجد إجابات أخرى). (11) 8

(12) 0.574 (13) 0.421 (14) 0.5 (15) 9.006

**السؤال الثالث:**

(16) < (17) 0.03 (18) 0.38 (19) 0.018

(20) 6 (21) واحد ، وجزآن من ألف. (22) 6.309

**السؤال الرابع:**

(23) 3.89 + 6.008 = 9.898
وبالتالي فإن: مجموع كتلتَي السَّبيكتَيْن معًا = 9.898 كجم.

(24) 130 – 58.75 = 71.25
وبالتالي فإن: ثمن القميص = 71.25 جنيه.

(25) الناتج الفعلي: 9.683
وبالتالي فإن: تقدير حسام هو الأقرب إلى الناتج الفعلي.

(26) 10 ، 9.054 ، 1.2 ، 0.05 ، 0.005

## إجابات الوحدة الثانية

### المفهوم الأول

### تمرين 1

(1) أجب بنفسك.

(2) أ تعبير رياضي. ب معادلة. ج معادلة. د تعبير رياضي.
هـ معادلة. و معادلة. ز تعبير رياضي. ح تعبير رياضي.
ط تعبير رياضي. ي معادلة. ك معادلة. ل تعبير رياضي.
م ليست أيًّا منهما. ن معادلة. س ليست أيًّا منهما. ع ليست أيًّا منهما.

(3) أ 7.8 + x = 9.9 ب b – 5.6 = 3.4 ج 8.17 – d = 4.28
د 5.5 + y = 15.1 هـ 1.3 + 7.8 = t و 17.29 – m = 10.7

(4) (1) x = 35 – 10 (2) 10 + x = 35
(توجد إجابات أخرى).

(5) (1) x = 115 – 66.5 (2) 66.5 + x = 115
(توجد إجابات أخرى).

(6) أ مجموع ثمن الطائرة والسيارة. ب مجموع ثمن الكرة والسيارة.
ج مجموع ثمن الكرة والسيارة والطائرة. د الفرق بين ما مع أحمد وثمن الكرة.
هـ الفرق بين ثمن الطائرة والكرة.
و المبلغ الذي يحتاجه أحمد لشراء الطائرة.
ز المبلغ الذي يحتاجه أحمد لشراء السيارة والكرة.

(7) (1) الفرق بين أطول وأقصر كُثيب رملي.
(2) مجموع ارتفاع الكُثيبَيْن. (3) 12.5 + x = 15
(4) 18.25 + x = 46 ، 46 – 18.25 = x
(5) أ الفرق بالكيلومترات بين الطولَيْن.
ب قيمة x في المعادلتين ستكون هي نفسها ، الفرق بين الطولَيْن سيكون 95 كم.

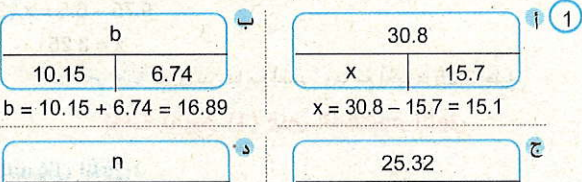
(8) أ نعم ؛ لأن: x = 10.75 ، m = 10.75
وبالتالي تكون المعادلتان متماثلتين بالرغم من استخدام رموز مختلفة كمتغيرات في كل مرة.
ب نعم ؛ لأن: 2.34 + 6 = 8.34 ، 1.34 + 7 = 8.34
وبالتالي يكون: 2.34 + 6 = 1.34 + 7

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) تعبيرًا رياضيًّا. (2) y + 4.8 (3) m
(4) تعبيرًا رياضيًّا. (5) 1.3 + h = 7.2 (6) 9.5 + x = 11.3
(7) 14.2 + x = 35 (8) c (9) معادلة.
(10) 45 – x = 15 (11) مجموع كتلتَي أحمد وأخيه.

### تمرين 2

(1) أ ، ب




أ x = 30.8 – 15.7 = 15.1

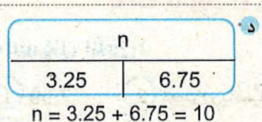
ب b = 10.15 + 6.74 = 16.89

ج

| 25.32 | |
|---|---|
| 18.41 | c |

c = 25.32 – 18.41 = 6.91

د




n = 3.25 + 6.75 = 10

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(2) أ $p = 2.01$ ب $t = 2.71$ ج $v = 57.12$ د $x = 25.69$
هـ $n = 2.79$ و $j = 15.41$ ز $a = 24.743$ ح $c = 1.628$
ط $z = 11.07$ ي $n = 11.9$ ك $y = 0.46$ ل $a = 7.399$
م $k = 8.523$ ن $m = 1.68$ س $v = 3.9$ ع $h = 14.54$

(3) أجب بنفسك.

(4) أ (✗) ب (✗) ج (✗) د (✓) هـ (✓)

(5) أ $1.36 + x = 2.64$

| | |
|---|---|
| 2.64 | |
| x | 1.36 |

$x = 2.64 - 1.36$
$x = 1.28$

وبالتالي فإن: كتلة البطيخة الثانية = 1.28 كجم.

ب $3.5 + x = 10$

| | |
|---|---|
| 10 | |
| x | 3.5 |

$x = 10 - 3.5$
$x = 6.5$

وبالتالي فإن: عدد الأمتار الإضافية التي تحتاجها = 6.5 م.

ج $1.5 + 0.45 = x$

| | |
|---|---|
| x | |
| 0.45 | 1.5 |

$x = 1.95$

وبالتالي فإن: المسافة التي يجريها عَلِيٌّ = 1.95 كم.

د $2.5 - 1.25 = x$

| | |
|---|---|
| 2.5 | |
| x | 1.25 |

$x = 1.25$

وبالتالي فإن: الوقت المُتَبَقِّي على نهاية الاختبار = 1.25 ساعة.

هـ $0.78 + 0.58 = x$

| | |
|---|---|
| x | |
| 0.78 | 0.58 |

$x = 1.36$

وبالتالي فإن: طول السلحفاة التي رأتها جَنَى هو 1.36 م.

و $492.64 - 396.48 = x$

| | |
|---|---|
| 492.64 | |
| x | 396.48 |

$x = 96.16$

وبالتالي فإن: مدينة الطور تبعد عن محمية رأس محمد مسافة 96.16 كم.

ز $(5.24 + 6.50) + x = 15$
$11.74 + x = 15$
$x = 15 - 11.74 = 3.26$

وبالتالي فإن: المسافة التي ركضها عزٌّ في اليوم الثالث هي 3.26 كم.
ما يمثله المُتغيِّر هو المسافة التي ركضها عزٌّ في اليوم الثالث.

(6)، (7) أجب بنفسك.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) (1) 5.3 (2) 9.45 (3) 8.05 (4) 4.5 (5) 4.5 (6) 0.418 (7) الطرح.

(2) أ 3.22 ب 8.3 ج 2.01 د 2.95 هـ 143 و 7

(3) $9.75 - 6.5 = x$
$x = 3.25$

وبالتالي فإن: الفرق بين ما مع أحمد ، وما مع أخيه = 3.25 جنيه.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

(1) 7.99 (2) تعبيرًا رياضيًا. (3) 10
(4) n (5) 9.29 (6) الطرح.

**السؤال الثاني:**

(7) 16.45 (8) 51.43 (9) مجموع ارتفاع البرجين.
(10) 4.5 (11) 3.4

**السؤال الثالث:**

(12) $a = 6.27$ (13) $9.7 - 0.8 = x$

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

(1) $12.4 - 2.7$ (2) 6.95 (3) b
(4) معادلة. (5) 2.09 (6) 1.8

**السؤال الثاني:**

(7) 3.25 (8) 7 (9) 5.57 (10) 4.85 (11) تعبيرًا رياضيًا.

**السؤال الثالث:**

(12) $60.5 - x = 52.75$
$x = 7.75$

وبالتالي فإن: عدد الكيلوجرامات التي فقدها إبراهيم = 7.75 كجم.

(13) يسهل الحل.

## المفهوم الثاني

### تمرين 3

(1) أ متعدد العوامل. ب أولي. ج متعدد العوامل. د متعدد العوامل.
هـ أولي. و متعدد العوامل. ز أولي. ح أولي.
ط متعدد العوامل. ي متعدد العوامل. ك متعدد العوامل. ل أولي.

(2) أ
63
7 9
3 3
$63 = 3 \times 3 \times 7$

ب
56
7 8
2 4
2 2
$56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$

ج
48
8 6
2 4 3 2
2 2
$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$

د
70
7 10
2 5
$70 = 2 \times 5 \times 7$

هـ
100
10 10
2 5 2 5
$100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$

(3) أ $35 = 7 \times 5$ ب $14 = 7 \times 2$
ج $28 = 7 \times 2 \times 2$ د $72 = 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$
هـ $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ و $54 = 3 \times 3 \times 3 \times 2$
ز $90 = 2 \times 5 \times 3 \times 3$ ح $84 = 7 \times 3 \times 2 \times 2$
ط $64 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ي $42 = 2 \times 3 \times 7$

4 أ 45 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 9 ، 15 ، 45
ب 30 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30
ج 42 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 6 ، 14 ، 21 ، 42
د 12 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 4 ، 6 ، 12
هـ 20 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 4 ، 10 ، 20
و 56 ، العوامل الأخرى هي: 1 ، 4 ، 8 ، 14 ، 28 ، 56

5 أ 2 ب 3 ، 2 ، 2 ، 2 ج 5 د 11 هـ 13
و 8 ز 7 ح 31 ط 12

6 أ عوامل العدد 18 : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18
عوامل العدد 20 : 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20
العوامل المشتركة: 1 ، 2
(ع.م.أ) للعددين: 2
ب عوامل العدد 10 : 1 ، 2 ، 5 ، 10
عوامل العدد 30 : 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30
العوامل المشتركة: 1 ، 2 ، 5 ، 10
(ع.م.أ) للعددين: 10
باقي السؤال: أجب بنفسك.

7 أ 7 ب 4 ج 3 د 5 هـ 12 و 8
ز 6 ح 6 ط 15 ي 14 ك 12 ل 9

8 أ 12 ب 45 ج 3

9 أ عوامل العدد 42 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 14 ، 21 ، 42
ب 7 × 3 × 2 = 42
42
2 21
3 7
ج n = 28
د العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 7 ، 14
هـ العامل المشترك الأكبر هو: 14

10 أ (ع.م.أ) للعددين 12 ، 16 هو 4
وبالتالي فإن: تكلفة كل تذكرة = 4 جنيهات.
ب (ع.م.أ) للعددين 12 ، 42 هو 6
وبالتالي فإن: أكبر عدد من الباقات يمكن تكوينها = 6 باقات.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 (1) 9 (2) 25 (3) 1 (4) 17
(5) 2 (6) 2 ، 2 ، 3 (7) 3 (8) 3
2 أ 8 ب 45
3 أ (ع.م.أ) للعددين 18 ، 24 هو 6 ب العدد الأول = 18 ، العدد الثاني = 49

## تمرين 4

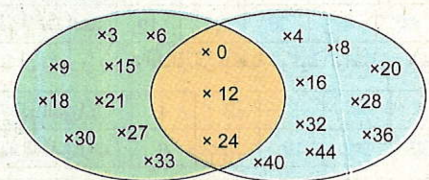
1 أ 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24
ب 0 ، 7 ، 14 ، 21 ، 28 ، 35
ج 10 ، 20 ، 30 ، 40 ، 50 ، 60 ، 70 ، 80
د 9 ، 18 ، 27 ، 36 هـ 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، 40 ، 48
و 25 ، 30 ، 35 ، 40
(توجد إجابات أخرى لـ ج ، د ، هـ ، و).

2 أ نعم. ب لا. ج لا. د نعم. هـ لا. و نعم.

3 أ • أول 5 مضاعفات للعدد 5: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20
• أول 10 مضاعفات للعدد 2: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18
• المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 10
ب • أول 10 مضاعفات للعدد 3: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، 27
• أول 4 مضاعفات للعدد 9: 0 ، 9 ، 18 ، 27
• المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27
ج • أول 5 مضاعفات للعدد 8: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32
• أول 7 مضاعفات للعدد 4: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24
• أول 5 مضاعفات للعدد 6: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24
• المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 24

4 14 ، 21 ، 55 5 2 ، 4 ، 8

6 • أول 12 مضاعفًا للعدد 3:
0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24 ، 27 ، 30 ، 33
• أول 12 مضاعفًا للعدد 4:
0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، 28 ، 32 ، 36 ، 40 ، 44
• المضاعفات المشتركة هي: 0 ، 12 ، 24




7 أ 15 ، 30 ، 45 (توجد إجابات أخرى). ب 8 ، 16 ج 12 ، 24 ، 36
د 20 ، 40 ، 60 هـ 30 ، 60 ، 90

8 أ • مضاعفات العدد 6 : 0 ، 6 ، 12 ، 18
• مضاعفات العدد 9 : 0 ، 9 ، 18 ، 27
• (م.م.أ): 18
ب • مضاعفات العدد 10 : 0 ، 10 ، 20
• مضاعفات العدد 5 : 0 ، 5 ، 10
• (م.م.أ): 10
ج • مضاعفات العدد 3 : 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، 24
• مضاعفات العدد 8 : 0 ، 8 ، 16 ، 24
• (م.م.أ): 24
باقي السؤال: أجب بنفسك.

9 أ
$$4 = 2 \times 2$$
$$8 = 2 \times 2 \times 2$$
$$2 \times 2 \times 2 = 8$$
(م.م.أ): 8

ب
$$6 = 2 \times 3$$
$$10 = 2 \times 5$$
$$2 \times 3 \times 5 = 30$$
(م.م.أ): 30

ج
$$9 = 3 \times 3$$
$$12 = 3 \times 2 \times 2$$
$$3 \times 3 \times 2 \times 2 = 36$$
(م.م.أ): 36

د
$$11 = 11$$
$$4 = 2 \times 2$$
$$11 \times 2 \times 2 = 44$$
(م.م.أ): 44

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(10) أ 12 ب 10 ج 77 د 12 هـ 9 و 45 ز 12 ح 72

(11) أ (1) 60 سم. (2) 15 لوحًا.

ب

| عدد الأطباق | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد البيض | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 |

| عدد العبوات | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد زجاجات العصير | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 |

يجب أن يشتري عادل 3 أطباق بيض ، و4 عبوات عصير.

ج

| عدد الأطباق | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد قطع الكفتة | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 |

| عدد أكياس الخبز | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد أرغفة الخبز | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 |

يجب أن يشتري بدر 4 أطباق من الكفتة ، وكيسًا واحدًا من الخبز.

د

| عدد الدورات | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الدقائق (هند) | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 |

| عدد الدورات | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| عدد الدقائق (جَنى) | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 |

24 دقيقة.

(12) (م.م.أ): 84

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) (1) 24 (2) 16 (3) 7 (4) 35 (5) 15 (6) 14 (7) 6

(2) أ 0 ب 15

(3) أ (م.م.أ) للعددين 20 ، 30: 60 ب 21

ج (م.م.أ) للعددين 6 ، 9: 18 د (م.م.أ) للعددين 14 ، 21: 42

## تمرين 5

(1) أ ع.م.أ: 4 ، م.م.أ: 8 ب ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 21

ج ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 60 د ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 20

هـ ع.م.أ: 3 ، م.م.أ: 18 و ع.م.أ: 1 ، م.م.أ: 22

ز ع.م.أ: 5 ، م.م.أ: 10 ح ع.م.أ: 2 ، م.م.أ: 24

(2) • العدد الأول هو : 45 • العدد الثاني هو : 60

• (ع.م.أ) للعددين هو : 15 • (م.م.أ) للعددين هو : 180

(3) أ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 24 يومًا.

ب العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 14 صفًا.

ج المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 40 قلمًا.

د المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 15 دقيقة.

هـ العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 6 حقائب تحتوي على وجبات خفيفة.

و المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 63 ثمرة تين و63 ثمرة رمان.

ز العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 5 سنتيمترات.

ح العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 10 مجموعات.

ط المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 77 قطعة حلوى.

ي المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 12 يومًا.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

( ) أ (ع.م.أ): 3 ، (م.م.أ): 45 ب (ع.م.أ): 6 ، (م.م.أ): 12

ج (ع.م.أ): 4 ، (م.م.أ): 24 د (ع.م.أ): 6 ، (م.م.أ): 18

هـ المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 30 يومًا.

و العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، 16 صديقًا.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

### السؤال الأول:

(1) 24 (2) 9 (3) 70 (4) 6 ، 24 (5) 28 (6) 6

### السؤال الثاني:

(7) الصفر. (8) 7 (9) 6 (توجد إجابات أخرى).

(10) 2 (11) 4

### السؤال الثالث:

(12) • العدد الأول: 10 • العدد الثاني: 6

• (ع.م.أ) للعددين: 2 • (م.م.أ) للعددين: 30

(13) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 20 ساعة.

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

### السؤال الأول:

(1) 36 (2) 2 ، 3 ، 3 (3) 8

(4) 2 (5) 39 (6) مضاعفات العدد.

### السؤال الثاني:

(7) أوليًا. (8) 14 (9) 2 (10) 24 (11) 60

### السؤال الثالث:

(12) (ع.م.أ) للعددين: 15 ، (م.م.أ) للعددين: 45

(13) 30 ، العوامل الأخرى : 1 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

## إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية

### اختبار الوحدة

### السؤال الأول:

(1) الطرح. (2) 15 (3) معادلة. (4) 6

(5) 30 (6) 2.5 (7) 14

### السؤال الثاني:

(8) 13 (9) 8.2 (10) 4 (11) 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20

(12) 21.702 (13) تعبيرًا رياضيًا. (14) 3 أو 1 (15) 3

### السؤال الثالث:

(16) مجموع العددين. (17) 2 ، 2 ، 7 (18) $x + 1.7 = 2.8$

(19) > (20) عاملان (21) x (22) 8

### السؤال الرابع:

(23) (ع.م.أ) للعددين: 15 ، (م.م.أ) للعددين: 30

(24) أ تعبير رياضي. ب معادلة.

(25) $8.15 + x = 14.6$

$x = 6.45$ وبالتالي فإن: كتلة الصندوق الثاني = 6.45 كجم.

(26) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) ، 24 دقيقة.

## إجابات الوحدة الثالثة

### المفهوم الأول

#### تمرين 1

(1) أ 15 × 47 = 705

| | 40 | 7 |
|---|---|---|
| 10 | 400 | 70 |
| 5 | 200 | 35 |

400 + 200 + 70 + 35 = 705

ب 76 × 55 = 4,180

| | 70 | 6 |
|---|---|---|
| 50 | 3,500 | 300 |
| 5 | 350 | 30 |

3,500 + 350 + 300 + 30 = 4,180

ج 195 × 82 = 15,990

| | 100 | 90 | 5 |
|---|---|---|---|
| 80 | 8,000 | 7,200 | 400 |
| 2 | 200 | 180 | 10 |

8,000 + 7,200 + 400 + 200 + 180 + 10 = 15,990

د 467 × 23 = 10,741

| | 400 | 60 | 7 |
|---|---|---|---|
| 20 | 8,000 | 1,200 | 140 |
| 3 | 1,200 | 180 | 21 |

8,000 + 1,200 + 140 + 1,200 + 180 + 21 = 10,741

(2) أ

| | 60 | 4 |
|---|---|---|
| 20 | 1,200 | 80 |
| 1 | 60 | 4 |

21 × 64 = 1,200 + 60 + 80 + 4 = 1,344

ب

| | 30 | 8 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 80 |
| 5 | 150 | 40 |

38 × 15 = 300 + 80 + 150 + 40 = 570

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(3) يسهل استخدام نموذج مساحة المستطيل.

أ 510 ب 1,134 ج 1,428
د 23,188 هـ 4,747 و 11,712
ز 21,252 ح 21,546 ط 23,579
ي 103,329

(4) أ (10 × 20) + (10 × 2) + (3 × 20) + (3 × 2) = 286
ب (40 × 50) + (40 × 8) + (2 × 50) + (2 × 8) = 2,436
ج (20 × 30) + (20 × 7) + (4 × 30) + (4 × 7) = 888
د (60 × 80) + (60 × 2) + (4 × 80) + (2 × 4) = 5,248
هـ (20 × 60) + (20 × 3) + (9 × 60) + (9 × 3) = 1,827
و (30 × 40) + (30 × 7) + (9 × 40) + (9 × 7) = 1,833

(5) أ 2,352

| | 40 | 8 |
|---|---|---|
| 40 | 1,600 | 320 |
| 9 | 360 | 72 |

ب 2,232

| | 90 | 3 |
|---|---|---|
| 20 | 1,800 | 60 |
| 4 | 360 | 12 |

(6) مازن: 1,162

| | 40 | 40 | 3 |
|---|---|---|---|
| 10 | 400 | 400 | 30 |
| 4 | 160 | 160 | 12 |

لمياء: 1,162

| | 80 | 3 |
|---|---|---|
| 7 | 560 | 21 |
| 7 | 560 | 21 |

رضا: 1,162

| | 80 | 3 |
|---|---|---|
| 10 | 800 | 30 |
| 4 | 320 | 12 |

(7) الصحيح: حَلَّل العدد 45 بشكل صحيح ، و قام بعمليات الضرب والجمع بشكل صحيح.
الخطأ: حَلَّل العدد 206 بشكل غير صحيح.

حلُّ المسألة:

| | 200 | 6 |
|---|---|---|
| 40 | 8,000 | 240 |
| 5 | 1,000 | 30 |

8,000
1,000
240
+ 30
9,270

(8)

| | 30 | 3 |
|---|---|---|
| 20 | 600 | 60 |
| 6 | 180 | 18 |

(20 × 30) + (20 × 3) + (6 × 30) + (6 × 3) = 858

| | 20 | 10 | 3 |
|---|---|---|---|
| 20 | 400 | 200 | 60 |
| 6 | 120 | 60 | 18 |

(20 × 20) + (20 × 10) + (20 × 3) + (6 × 20)
+ (6 × 10) + (6 × 3) = 858

| | 11 | 11 | 11 |
|---|---|---|---|
| 10 | 110 | 110 | 110 |
| 10 | 110 | 110 | 110 |
| 6 | 66 | 66 | 66 |

(10 × 11) + (10 × 11) + (10 × 11) + (10 × 11)
+ (10 × 11) + (10 × 11) + (6 × 11) + (6 × 11)
+ (6 × 11) = 858

(9) أجب بنفسك.

(10) أ 9 × (20 + 4) = (9 × 20) + (9 × 4) = 180 + 36 = 216
ب 7 × (60 + 6) = (7 × 60) + (7 × 6) = 420 + 42 = 462
ج (20 + 5) × (10 + 9) = (20 × 10) + (20 × 9) + (5 × 10) + (5 × 9)
= 200 + 180 + 50 + 45 = 475

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(11) أ 18 × 27 = (10 × 20) + (10 × 7) + (8 × 20) + (8 × 7)
ب 45 × 197 = (40 × 100) + (40 × 90) + (40 × 7)
+ (5 × 100) + (5 × 90) + (5 × 7)
ج 26 × 38 = (20 × 30) + (20 × 8) + (6 × 30) + (6 × 8)
د 79 × 402 = (400 × 70) + (400 × 9) + (2 × 70) + (2 × 9)
هـ 561 × 38 = (30 × 500) + (30 × 60) + (30 × 1) + (8 × 500)
+ (8 × 60) + (8 × 1)

(12) أ 12 × 25 = 300
وبالتالي فإن: عدد الرُّكَّاب الذين يمكن لعُمَر نقلهم إذا كان كل أتوبيس كامل العدد = 300 راكب.
ب 32 × 18 = 576
وبالتالي فإن: عدد الصفحات التي قرأتها دعاء = 576 صفحة.

ج **الطريقة الأولى:**

| | 40 | 6 |
|---|---|---|
| 20 | 800 | 120 |
| 4 | 160 | 24 |

(20 × 40) + (20 × 6) + (4 × 40) + (4 × 6) = 1,104

**الطريقة الثانية:**

| | 20 | 20 | 6 |
|---|---|---|---|
| 20 | 400 | 400 | 120 |
| 4 | 80 | 80 | 24 |

(20 × 20) + (20 × 20) + (20 × 6) + (4 × 20)
+ (4 × 20) + (4 × 6) = 1,104

(توجد طرق أخرى لإيجاد مساحة الحديقة).

د 6 × 187 = 1,122

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي مشاها في 187 يومًا = 1,122 كيلومترًا.

هـ 60 × 187 = 11,220

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقود فيها سيارته خلال 187 يومًا = 11,220 كيلومترًا.

و 25 × 45 = 1,125

وبالتالي فإن: ما ادخره هيثم = 1,125 جنيهًا.

(13) 15 × 32 = 480

وبالتالي فإن: عدد المداخل التي يمكن أن يحتوي عليها 32 جُحرًا = 480 مدخلًا.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 115 ② 

| | 20 | 6 |
|---|---|---|
| 10 | 200 | 60 |
| 8 | 160 | 48 |

③ 600 ④ 99 × 51 ⑤ 60 × 6

(2) أ 23 ب 713

(3) أ

| | 300 | 30 | 6 |
|---|---|---|---|
| 10 | 3,000 | 300 | 60 |
| 7 | 2,100 | 210 | 42 |

336 × 17 = 3,000 + 2,100 + 300 + 210 + 60 + 42 = 5,712

ب 56 × 34 = (50 + 6) × (30 + 4)
= (50 × 30) + (50 × 4) + (6 × 30) + (6 × 4)
= 1,500 + 200 + 180 + 24 = 1,904

ج 4,320 × 12 = 51,840

وبالتالي فإن: المبلغ الذي يدفعه مالك في السنة = 51,840 جنيهًا.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

(1) 42 × 85 (2) 90 (3) 25 × 43 (4) 400 (5) <

**السؤال الثاني:**

(6) الضرب.

(7) 25 × 207 = (20 × 200) + (20 × 7) + (5 × 200) + (5 × 7)

(8) 3,500

**السؤال الثالث:**

(9) أ 1,215 ب 31,152

(10) 1,133 × 30 = 33,990

وبالتالي فإن: عدد جرامات السكر التي تستخدمها منى في 30 يومًا = 33,990 جرامًا.

(11) 4,212 = (70 × 50) + (70 × 4) + (8 × 50) + (8 × 4)

| | 50 | 4 |
|---|---|---|
| 70 | 3,500 | 280 |
| 8 | 400 | 32 |

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

(1) 40 (2) 840 (3)

| | 30 | 8 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 80 |
| 7 | 210 | 56 |

(4) 24 (5) 5,166

**السؤال الثاني:**

(6) 80 × 73 (7) 3 (8) 58 × 42

**السؤال الثالث:**

(9) أ 29,408 ب 18,276

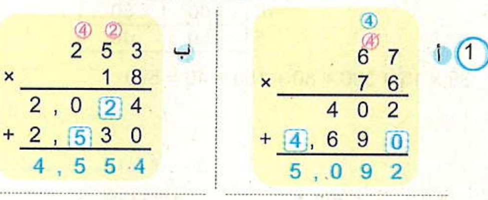
(10) 345 × 25 = 8,625

وبالتالي فإن: ثمن 25 صندوقًا من نفس النوع = 8,625 جنيهًا.

(11) 434 = (1 × 4) + (1 × 10) + (30 × 4) + (30 × 10) = 31 × 14

## المفهوم الثاني

### تمرين 2



(1) أ
```
    ④
    ④
    6 7
×   7 6
    4 0 2
+ 4, 6 9 0
  5, 0 9 2
```

ب
```
  ④ ②
  2 5 3
×   1 8
  2, 0 2 4
+ 2, 5 3 0
  4, 5 5 4
```

ج
```
   ② ②
   ① ①
   8 6 7
×    3 2
  1, 7 3 4
+ 2 6, 0 1 0
  2 7, 7 4 4
```

د
```
     ②
     ③
  4, 1 9 2
×      3 4
  1 6, 7 6 8
+ 1 2 5, 7 6 0
  1 4 2, 5 2 8
```

(2) أ
```
    4 2
×   7 3
  1 2 6
+ 2, 9 4 0
  3, 0 6 6
```

ب
```
    8 5
×   2 6
  5 1 0
+ 1, 7 0 0
  2, 2 1 0
```

ج
```
    9 8
×   3 3
  2 9 4
+ 2, 9 4 0
  3, 2 3 4
```

د
```
    5 2 1
×     3 9
  4, 6 8 9
+ 1 5, 6 3 0
  2 0, 3 1 9
```

هـ

```
    1 6 4
×     4 5
---------
    8 2 0
+ 6,5 6 0
---------
  7,3 8 0
```

و

```
    2 7 2
×     1 8
---------
  2,1 7 6
+ 2,7 2 0
---------
  4,8 9 6
```

ز

```
    1,1 6 2
×       8 1
-----------
    1,1 6 2
+  92,9 6 0
-----------
   94,1 2 2
```

ح

```
    3,4 5 7
×       6 4
-----------
   13,8 2 8
+ 207,4 2 0
-----------
  221,2 4 8
```

(3) أ 6,232 ب 1,175 ج 1,395 د 12,402
هـ 12,059 و 29,568 ز 54,004 ح 181,830
ط 196,612 ي 120,734 ك 109,473 ل 158,970

(4) أ (27 × 10) – 27 = 270 – 27 = 243
ب (248 × 100) – 248 = 24,800 – 248 = 24,552
ج (38 × 1,000) – 38 = 38,000 – 38 = 37,962

(5) أ ناتج التقدير: 42,000 ، الناتج الفعلي: 45,108
ب ناتج التقدير: 14,000 ، الناتج الفعلي: 12,258
ج ناتج التقدير: 80,000 ، الناتج الفعلي: 85,608
د ناتج التقدير: 180,000 ، الناتج الفعلي: 204,897
هـ ناتج التقدير: 480,000 ، الناتج الفعلي: 478,549
و ناتج التقدير: 210,000 ، الناتج الفعلي: 186,554
(توجد إجابات أخرى للتقدير).

(6) أجب بنفسك.

(7) أ

```
    ③ ②
    1 4 3
×     2 8
---------
  1,1 4 4
+ 2,8 6 0
---------
  4,0 0 4
```

ب

```
    ① ②
    ③ ④
     3 5 7
×      3 6
----------
   2,1 4 2
+ 10,7 1 0
----------
  12,8 5 2
```

(8) ، (9) أجب بنفسك.

(10) أ < ب > ج > د <
هـ = و > ز < ح =

(11) يسهل الحل.

(12) أ

| | 70 | 6 |
|---|---|---|
| 20 | 1,400 | 120 |
| 4 | 280 | 24 |

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول في عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.

ب

| | 50 | 3 |
|---|---|---|
| 30 | 1,500 | 90 |
| 8 | 400 | 24 |

يتساوى مجموع الصف السفلي مع الجزء الأول في عملية الجمع ،
ويتساوى مجموع الصف العلوي مع الجزء الثاني من عملية الجمع.
باقي السؤال: أجب بنفسك.

(13) أجب بنفسك.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 5,000 ② 1,485 ③ 75 ④ 576
⑤ 10,000 ⑥ 23 ⑦ =

(2) أ 405 ب 39,675 ج 4,800 (توجد إجابات أخرى).

(3) أ ① 345 ② 13,554
ب 40 × 25 = 1,000
وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,000 متر مربع.

## تمرين 3

(1) أ ① 13 × 175 = 2,275
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للقمصان = 2,275 جنيهًا.
② 14 × 260 = 3,640
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا للبناطيل = 3,640 جنيهًا.
③ 2,275 + 3,640 = 5,915
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه أحمد وأصدقاؤه ثمنًا لهذه الملابس = 5,915 جنيهًا.

ب 8 + 12 = 20
وبالتالي فإن: عدد كيلوجرامات الأرز والسكر معًا = 20 كجم.
20 × 14 = 280
وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعته سعاد = 280 جنيهًا.

ج 25 + 14 = 39
وبالتالي فإن: إجمالي عدد أمتار القماش التي اشترتها نرمين ونور = 39 مترًا.
39 × 12 = 468
وبالتالي فإن: إجمالي المبلغ الذي دفعته نرمين ونور = 468 جنيهًا.

د 17 + 35 = 52
وبالتالي فإن: عدد أكياس الحلوى = 52 كيسًا.
52 × 120 = 6,240
وبالتالي فإن: العدد الكلي لقطع الحلوى التي اشتراها باسم = 6,240 قطعة حلوى.

هـ 18 × 35 = 630
وبالتالي فإن: ثمن 18 كتابًا = 630 جنيهًا.
780 – 630 = 150
وبالتالي فإن: المبلغ المُتَبَقِّي مع أحمد = 150 جنيهًا.

و 946 + 1,200 = 2,146
وبالتالي فإن: إجمالي كتلة الكيس الواحد = 2,146 جرامًا.
2,146 × 19 = 40,774
وبالتالي فإن: كتلة 19 كيسًا = 40,774 جرامًا.

ز 90 + 112 = 202
وبالتالي فإن: عدد الرحلات خلال فصلي الصيف والشتاء = 202 رحلة.
202 × 98 = 19,796
وبالتالي فإن: العدد الكلي للسيَّاح خلال فصلي الصيف والشتاء = 19,796 سائحًا.

ح 402 + 753 = 1,155

وبالتالي فإن: إجمالي ما باعته منى في شهري فبراير ومارس = 1,155 قطعة كباب.

1,155 × 83 = 95,865

وبالتالي فإن: عدد جرامات اللحم التي استخدمتها منى في فبراير ومارس = 95,865 جرامًا.

ط 345 + 125 + 114 = 584

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تحتاجها علا لعمل الكعكة الواحدة = 584 جرامًا.

584 × 25 = 14,600

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي ستحتاجها علا لعمل 25 كعكة = 14,600 جرام.

ي 170 × 3 = 510

وبالتالي فإن: ما يحتاجه وائل لتحضير الوصفة الواحدة = 510 جرامات.

510 × 18 = 9,180

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي سيحتاجها وائل لتحضير ما يكفي من البقلاوة لعملاء المطعم = 9,180 جرامًا.

ك 140 × 20 = 2,800

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي تستخدمها من بذور السمسم كل أسبوع = 2,800 جرام.

120 × 20 × 36 = 86,400

وبالتالي فإن: عدد المليلترات من الطحينة التي تُحَضِّرها منى في 36 أسبوعًا = 86,400 مليلتر = 86.4 لتر.

ل 255 = 15 × 17 ، وبالتالي فإن: إجمالي ثمن الموز = 255 جنيهًا.

560 = 35 × 16 ، وبالتالي فإن: إجمالي ثمن المانجو = 560 جنيهًا.

255 + 560 = 815

وبالتالي فإن: إجمالي ما دفعه محمد = 815 جنيهًا.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

**السؤال الأول:**

(1) 60,000 (2) 321 × 16 = 5,163 (3) 867

(4) > (5) 2,892

**السؤال الثاني:**

(6) 45 (7) 176,325 (8) 28,000

**السؤال الثالث:**

(9) أ 27,126 ب 297,721

(10) أ

| | | |
|---|---|---|
| | 4,583 | → 5,000 |
| × | 35 | → × 40 |
| | 160,405 | 200,000 |

ب

| | | |
|---|---|---|
| | 1,349 | → 1,000 |
| × | 27 | → × 30 |
| | 36,423 | 30,000 |

(توجد إجابات أخرى للجزء الخاص بالتقدير).

(11) 1,278 × 38 = 48,564

وبالتالي فإن: المسافة التي تقطعها الشاحنة في 38 يومًا = 48,564 كيلومترًا.

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

**السؤال الأول:**

(1) 9 (2) 3,600 (3) 18,312 (4) < (5) 8

**السؤال الثاني:**

(6) 7,700 عبوة. (7) 36 (8) 80,000

**السؤال الثالث:**

(9) أ 12,614 ب 314,552

(10)

| | 80 | 5 |
|---|---|---|
| 10 | 800 | 50 |
| 4 | 320 | 20 |

(11) 150 + 100 + 65 = 315

وبالتالي فإن: إجمالي عدد الجرامات التي تحتاجها لعمل طبق كعك = 315 جرامًا.

315 × 14 = 4,410

وبالتالي فإن: عدد الجرامات التي ستحتاجها ياسمين لعمل 14 طبقًا من الكعك = 4,410 جرامات.

## إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة

### اختبار الوحدة

**السؤال الأول:**

(1) 18 (2)

| | 10 | 2 |
|---|---|---|
| 20 | 200 | 40 |
| 5 | 50 | 10 |

(3) <

(4) 5,000 (5) 9,828 (6) 30 × 25

(7) (80 × 10) + (80 × 5) + (3 × 10) + (3 × 5)

**السؤال الثاني:**

(8) 6,000 (9) 4,992 (10) 364 (11) 457 × 28

(12) 177,200 (13) 52 (14) 37 (15) 4,653

**السؤال الثالث:**

(16) 5,376 (17) > (18) 17 (19) 12,000

(20) 30 (21) 10,000 (22)

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 5 | 150 | 10 |
| 10 | 300 | 20 |

**السؤال الرابع:**

(23) (50 × 40) + (50 × 5) + (9 × 40) + (9 × 5) = 2,655

(24) الخطأ: عند ضرب عشرات العدد 42 في العدد 671 لم يضع صفرًا في آحاد الناتج.

التصويب:

| | |
|---|---|
| | 6 7 1 |
| × | 4 2 |
| | 1 , 3 4 2 |
| + | 2 6 , 8 4 0 |
| | 2 8 , 1 8 2 |

(25) 315,414

(26) 150 × 14 = 2,100

وبالتالي فإن: إجمالي ثمن 14 كشكولًا = 2,100 قرش.

3,000 – 2,100 = 900

وبالتالي فإن: المبلغ المُتَبَقِّي = 900 قرش.

## إجابات الوحدة الرابعة

### المفهوم الأول

تمرين 1

(1) أ 1,050 ÷ 7 = 150

| | 100 | 50 |
|---|---|---|
| | 1,050 | 350 |
| 7 | − 700 | − 350 |
| | 350 | 000 |

100 + 50 = 150

ب 8,757 ÷ 63 = 139

| | 100 | 30 | 9 |
|---|---|---|---|
| | 8,757 | 2,457 | 567 |
| 63 | − 6,300 | − 1,890 | − 567 |
| | 2,457 | 567 | 000 |

100 + 30 + 9 = 139

ج 2,623 ÷ 43 = 61

| | 50 | 10 | 1 |
|---|---|---|---|
| | 2,623 | 473 | 43 |
| 43 | − 2,150 | − 430 | − 43 |
| | 473 | 43 | 00 |

50 + 10 + 1 = 61

د 9,234 ÷ 81 = 114

| | 100 | 10 | 2 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| | 9,234 | 1,134 | 324 | 162 |
| 81 | − 8,100 | − 810 | − 162 | − 162 |
| | 1,134 | 324 | 162 | 000 |

100 + 10 + 2 + 2 = 114

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(2) أ 2,207 ÷ 7 = 315 (والباقي 2)

| | 300 | 10 | 5 |
|---|---|---|---|
| | 2,207 | 107 | 37 |
| 7 | −2,100 | − 70 | −35 |
| | 107 | 37 | 2 |

300 + 10 + 5 = 315

ب 1,395 ÷ 9 = 155

| | 100 | 50 | 5 |
|---|---|---|---|
| | 1,395 | 495 | 45 |
| 9 | − 900 | −450 | −45 |
| | 495 | 45 | 00 |

100 + 50 + 5 = 155

ج 1,638 ÷ 13 = 126

| | 100 | 20 | 6 |
|---|---|---|---|
| | 1,638 | 338 | 78 |
| 13 | −1,300 | −260 | −78 |
| | 338 | 78 | 00 |

100 + 20 + 6 = 126

د 8,517 ÷ 35 = 243 (والباقي 12)

| | 200 | 40 | 3 |
|---|---|---|---|
| | 8,517 | 1,517 | 117 |
| 35 | −7,000 | −1,400 | −105 |
| | 1,517 | 117 | 12 |

200 + 40 + 3 = 243

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(3) يسهل استخدام نماذج مساحة المستطيل.

أ **ناتج التقدير:** 6,000 ÷ 50 = 120

**الناتج الفعلي:** 5,814 ÷ 47 = 123 (والباقي 33)

ب **ناتج التقدير:** 4,000 ÷ 20 = 200

**الناتج الفعلي:** 4,048 ÷ 19 = 213 (والباقي 1)

ج **ناتج التقدير:** 8,500 ÷ 25 = 340

**الناتج الفعلي:** 8,283 ÷ 24 = 345 (والباقي 3)

د **ناتج التقدير:** 6,000 ÷ 30 = 200

**الناتج الفعلي:** 6,159 ÷ 29 = 212 (والباقي 11)

هـ **ناتج التقدير:** 3,000 ÷ 20 = 150

**الناتج الفعلي:** 3,335 ÷ 23 = 145

و **ناتج التقدير:** 9,000 ÷ 30 = 300

**الناتج الفعلي:** 9,135 ÷ 35 = 261

(توجد إجابات أخرى لنواتج التقدير)

(4) أ **الخطأ:** أنه لم يجمع الأعداد فوق المستطيل لإيجاد خارج القسمة.

**الصواب:** 2,852 ÷ 24 = 118 (والباقي 20)

ب **الخطأ:** لم يكتب 40 كجزء من خارج القسمة بشكل صحيح.

**الصواب:**

| | 100 | 40 | 1 |
|---|---|---|---|
| | 2,538 | 738 | 18 |
| 18 | −1,800 | −720 | −18 |
| | 738 | 18 | 00 |

2,538 ÷ 18 = 141

(5) أ 1,155 ÷ 33 = 35

وبالتالي فإن: عدد التلاميذ بكل فصل = 35 تلميذًا.

ب 768 ÷ 32 = 24

وبالتالي فإن: عدد الكتب التي يمكن شراؤها = 24 كتابًا.

ج 1,290 ÷ 15 = 86

وبالتالي فإن: عدد الكتب بكل رف = 86 كتابًا.

د 3,648 ÷ 48 = 76

وبالتالي فإن: عدد السلّات في هذا الشارع = 77 سلة.

هـ 2,128 ÷ 14 = 152

وبالتالي فإن: قيمة القسط الواحد = 152 جنيهًا.

و 4,272 ÷ 16 = 267

وبالتالي فإن: عدد الفساتين التي أنتجها في اليوم الواحد = 267 فستانًا.

ز 2,647 ÷ 25 = 105 (والباقي 22)

وبالتالي فإن: نصيب كل عامل = 105 جنيهات ، والباقي = 22 جنيهًا.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 8 ② 125 ③ المقسوم عليه. ④ 50 ⑤ 364

(2) أ 64 ب 100 (توجد إجابات أخرى). ج 1 د 1,050 هـ 114

(3) أ

| | 400 | 50 | 6 |
|---|---|---|---|
| | 10,944 | 1,344 | 144 |
| 24 | − 9,600 | − 1,200 | −144 |
| | 1,344 | 144 | 000 |

400 + 50 + 6 = 456

وبالتالي فإن: 10,944 ÷ 24 = 456

ب

| | 600 | 40 | 2 |
|---|---|---|---|
| | 3,210 | 210 | 10 |
| 5 | −3,000 | −200 | −10 |
| | 210 | 10 | 00 |

600 + 40 + 2 = 642

وبالتالي فإن: نصيب كل ابن = 642 جنيهًا.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

(1) > (2) 1,740 ÷ 15 = 116 (3) 24

(4) 14 (5) 6 (6) 15

**السؤال الثاني:**

(7) 61 (8) 100 (توجد إجابات أخرى) (9) 101

**السؤال الثالث:**

(10) استخدم نموذج مساحة المستطيل بنفسك.

أ 586 (والباقي 1) ب 95

(11) استخدم نموذج مساحة المستطيل بنفسك.

عدد التلاميذ بكل فصل = 33 تلميذًا.

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

**السؤال الأول:**

(1) 10 (2) 100 (3) =

(4) 7,150 ÷ 11 = 650 (5) 5 (6) 2,583

**السؤال الثاني:**

(7) 50 (توجد إجابات أخرى) (8) 193 (9) 39

**السؤال الثالث:**

(10)

| | 400 | 10 | 2 |
|---|---|---|---|
| 15 | 6,180 − 6,000 = 180 | 180 − 150 = 30 | 30 − 30 = 00 |

400 + 10 + 2 = 412

وبالتالي فإن: 6,180 ÷ 15 = 412

(11) 1,550 ÷ 50 = 31

وبالتالي فإن: عدد فصول المدرسة = 31 فصلًا.

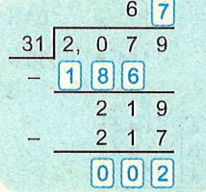
### المفهوم الثاني

**تمرين 2**

(1) أ

```
     2 9
14 | 4 0 6
   − 2 8
     1 2 6
   − 1 2 6
     0 0 0
```

ب



```
       6 7
31 | 2, 0 7 9
   − 1 8 6
       2 1 9
   −   2 1 7
       0 0 2
```

ج

```
      9 2
54 | 4, 9 6 8
   − 4 8 6
     1 0 8
   − 1 0 8
     0 0 0
```

(2) أ

```
      1 2
26 | 3 1 2
   − 2 6
     5 2
   − 5 2
       0
```

وبالتالي فإن: 312 ÷ 26 = 12

ب

```
      3 6
18 | 6 5 0
   − 5 4
     1 1 0
   − 1 0 8
         2
```

وبالتالي فإن: (والباقي 2) 36 = 18 ÷ 650

ج

```
        6
32 | 1 9 2
   − 1 9 2
         0
```

وبالتالي فإن: 192 ÷ 32 = 6

د

```
      3 4
22 | 7 5 6
   − 6 6
     9 6
   − 8 8
       8
```

وبالتالي فإن: (والباقي 8) 34 = 22 ÷ 756

هـ

```
       1 0 4
37 | 3, 8 4 8
   − 3 7
       1 4 8
   −   1 4 8
           0
```

وبالتالي فإن: 3,848 ÷ 37 = 104

و

```
       1 6 7
36 | 6, 0 2 1
   − 3 6
     2 4 2
   − 2 1 6
       2 6 1
   −   2 5 2
           9
```

وبالتالي فإن: (والباقي 9) 167 = 36 ÷ 6,021

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(3) أ 8 (والباقي 23) ← تحقَّق: (65 × 8) + 23 = 543

ب 17 ← تحقَّق: 53 × 17 = 901

ج 85 (والباقي 4) ← تحقَّق: (85 × 63) + 4 = 5,359

د 128 (والباقي 2) ← تحقَّق: (128 × 49) + 2 = 6,274

هـ 333 (والباقي 4) ← تحقَّق: (333 × 28) + 4 = 9,328

و 32 ← تحقَّق: 43 × 32 = 1,376

ز 201 ← تحقَّق: 201 × 14 = 2,814

ح 67 ← تحقَّق: 84 × 67 = 5,628

ط 65 (والباقي 1) ← تحقَّق: (74 × 65) + 1 = 4,811

(4) أ > ب < ج < د > هـ <

و > ز = ح < ط = ي >

(5) يسهل الحل.

(6) أ 138 ب 3,570 ج 2,589

د 1,350 ÷ 25 = 54

وبالتالي فإن: ثمن المتر الواحد من القماش = 54 جنيهًا.

هـ 384 ÷ 24 = 16

وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها القارب في ساعة واحدة = 16 كم.

و 1,049 ÷ 12 = 87 (والباقي 5)

وبالتالي فإن: عدد صفحات الألبوم التي تلزم لذلك = 88 صفحة.

ز 442 ÷ 18 = 24 (والباقي 10)

وبالتالي فإن: عدد الطاولات التي تلزم حتى يجلس الجميع = 25 طاولة.

ح 1,729 ÷ 32 = 54 (والباقي 1)

وبالتالي فإن: عدد الكتب التي يمكن شراؤها بهذا المبلغ = 54 كتابًا.

7 يسهل استخدام النماذج.

أ $350 \div 12 = 29$ (والباقي 2)

وبالتالي فإن: عدد الأكياس = 29 كيسًا ، وسيَتَبقَّى مع رنا كعكتان.

ب يمكن أن تحتوي الأكياس على: 1 ، 2 ، 5 ، 7 ، 10 ، 14 ، 25 ، 35 ، 50 ، 70 ، 175 ، 350 من الكعكات حتى تُوزَّع الكعكات دون أن يتبقَّى منها شيء.

8 نعم ، يفكر زياد بشكل صحيح ؛ لأن: $(6 \times 16) + 4 = 100$

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 (1) 16 (2) 206 (3) > (4) 24

(5) 43 (6) 11 (7) 13

2 أ 355 ب 3,800 ج 25

3 أ (1) 389 (2) 76

ب $264 \div 22 = 12$

وبالتالي فإن: عدد الصواني التي يحتاجها = 12 صينية.

ج العدد هو: 45

## تمرين 3

أ $334 = 210 + 124$

إجمالي المسافة التي سيقطعونها يومَي الجمعة والسبت = 334 كيلومترًا.

$465 - 334 = 131$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي سيقطعونها يوم الأحد للوصول إلى منزل الجدة = 131 كيلومترًا.

ب $414 = 258 + (3 \times 52)$

ثمن كلٍّ من القبعات والحذاء = 414 جنيهًا.

$500 - 414 = 86$

وبالتالي فإن: المبلغ المُتبَقِّي مع خلود = 86 جنيهًا.

ج $105 = 16 + 89$

قيمة فاتورة المياه = 105 جنيهات.

$2 \times 105 = 210$

قيمة فاتورة الكهرباء = 210 جنيهات.

$6,500 - (210 + 105 + 89) = 6,096$

وبالتالي فإن: المُتبَقِّي مع عادل = 6,096 جنيهًا.

د $3 \times 750 = 2,250$

عدد زُوَّار المتحف يوم السبت = 2,250 زائرًا.

$2,250 - 340 = 1,910$

عدد زُوَّار المتحف يوم الأحد = 1,910 زُوَّار.

$750 + 2,250 + 1,910 = 4,910$

وبالتالي فإن: عدد زُوَّار المتحف في الأيام الثلاثة = 4,910 زُوَّار.

هـ $3 \times 762 = 2,286$

عدد الرِّزَم التي باعتها مكتبة النجاح = 2,286 رزمة.

$2,286 - 143 = 2,143$

عدد الرِّزَم التي باعها مركز مستلزمات المكتبات = 2,143 رزمة.

$762 + 2,286 + 2,143 = 5,191$

وبالتالي فإن: عدد رُزَم الورق التي باعتها المكتبات الثلاث مجتمعة = 5,191 رزمة.

و $48 = 18 + (2 \times 15)$

ثمن الكيلوجرام مانجو و2 كيلوجرام تين = 48 جنيهًا.

$96 - 48 = 48$

ثمن 4 كيلوجرامات من الموز = 48 جنيهًا.

$48 \div 4 = 12$

وبالتالي فإن: ثمن الكيلوجرام من الموز = 12 جنيهًا.

ز $8,750 - 1,250 = 7,500$

مقدار ما حصل عليه الموظف الثاني والثالث معًا = 7,500 جنيه.

$7,500 \div 2 = 3,750$

وبالتالي فإن: نصيب الموظف الثالث = 3,750 جنيهًا.

ح $12 \times 18 = 216$

عدد القطع التي استخدمتها زينب = 216 قطعة مربعة.

$13 \times 13 = 169$

عدد القطع التي استخدمتها ريم = 169 قطعة مربعة.

$216 - 169 = 47$

وبالتالي فإن: عدد القطع المربعة التي استخدمتها ريم في صنع لحافها يقل عن عدد القطع المربعة التي استخدمتها زينب بمقدار 47 قطعة مربعة من القماش.

ط $7,200 - 600 = 6,600$

المبلغ المُتبَقِّي بعد استقطاع المواصلات = 6,600 جنيه.

$6,600 \div 3 = 2,200$

وبالتالي فإن: ما يدفعه فاروق في إيجار السكن = 2,200 جنيه.

ي $240 \div 30 = 8$

عدد الأفدنة التي سيحصل عليها كل مهندس = 8 أفدنة.

$8 \times 18,000 = 144,000$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي سيدفعه كل مهندس زراعي = 144,000 جنيه.

ك $4 \times 1,295 = 5,180$

ما دفعه سمير = 5,180 جنيهًا.

$1,295 + 5,249 = 6,544$

ما دفعه سعد = 6,544 جنيهًا.

$1,295 + 5,180 + 6,544 = 13,019$

وبالتالي فإن: إجمالي تكلفة المشروع = 13,019 جنيهًا.

ل $2 \times 120 = 240$

مقدار ما استهلكه في الجدران = 240 مترًا مربعًا.

$120 + 240 = 360$

إجمالي ما استهلكه في الأرضية والجدران = 360 مترًا مربعًا.

$360 \times 60 = 21,600$

وبالتالي فإن: مقدار ما يحتاجه فؤاد = 21,600 جنيه ، وهذا يعني أن مبلغ 20,000 جنيه لا يكفي لتغطية أرضية وجدران حمَّام السباحة.

ج

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الصلب القوي: | 100,000<br>5 أطنان | | 100,000<br>5 أطنان | | 100,000<br>5 أطنان |
| الصلب الفضي: | 70,000<br>3 أطنان | 70,000<br>3 أطنان | 70,000<br>3 أطنان | 70,000<br>3 أطنان | 70,000<br>3 أطنان |

100,000 × 3 = 300,000

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًا من الصلب القوي = 300,000 جنيه.

70,000 × 5 = 350,000

ما يدفعه المهندس لشراء 15 طنًا من الصلب الفضي = 350,000 جنيه.

وبالتالي فإن: ما يوفره المهندس عند الشراء من شركة الصلب القوي يساوي 50,000 جنيه.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

### السؤال الأول:

(1) 4 (2) 114 (3) 39 (4) 4

(5) > (6) 5 + (20 × 118)

### السؤال الثاني:

(7) 15 (8) 3 (9) 7

### السؤال الثالث:

(10) العدد هو: 34

(11) أ خارج القسمة: 36 (والباقي 1) ← تحقَّق: (16 × 36) + 1 = 577

ب خارج القسمة: 78 ← تحقَّق: 68 × 78 = 5,304

(12) 8,400 = 1,200 − 9,600

وبالتالي فإن: ما تنفقه الأسرة = 8,400 جنيه.

2,100 = 4 ÷ 8,400

وبالتالي فإن: ما تدفعه الأسرة في بند الصحة = 2,100 جنيه.

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

### السؤال الأول:

(1) 5 + (60 × 23) (2) 3

(3) 1 (4) 352 (والباقي 3)

(5) 125 = 36 ÷ 4,500 (6) 88 (والباقي 2)

### السؤال الثاني:

(7) 322 (8) 2,275 (9) 16 أتوبيس.

### السؤال الثالث:

(10) 125 = 30 ÷ 3,750

وبالتالي فإن: عدد الكتب = 125 كتابًا.

(11) 45 = 31 ÷ 1,395

وبالتالي فإن: نصيب كل أسرة = 45 جنيهًا.

(12) 9,430 = 3,680 + 5,750

عدد قطع الحلوى المُباعة في اليومين الأول والثاني = 9,430 قطعة حلوى.

2,150 = 9,430 − 11,580

وبالتالي فإن: عدد قطع الحلوى المُتَبَقِّية = 2,150 قطعة حلوى.

## إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة

### اختبار الوحدة

### السؤال الأول:

(1) 7,781 (2) = (3) 70 (4) 100

(5) 1 (6) 16 (7) 154

### السؤال الثاني:

(8) خارج القسمة (9) 260 = 12 ÷ 3,122 (والباقي 2)

(10) 1 (11) 75 (12) 126 (والباقي 1)

(13) 25 (14) 374 (15) 10 (توجد إجابات أخرى).

### السؤال الثالث:

(16) 115 (والباقي 3) (17) 1,864 (18) 301 (19) 50

(20) 1 + (37 × 261) (21) 4,235 (22) 56

### السؤال الرابع:

(23) 576 = 245 − 821

وبالتالي فإن: عدد الكتب المُتَبَقِّية = 576 كتابًا.

48 = 12 ÷ 576

وبالتالي فإن: عدد الكتب في كل رف = 48 كتابًا.

(24) أ الخطأ: لم يضع الأرقام في أماكنها المناسبة وفقًا للقيمة المكانية ، ولم يُضف 0 في خارج القسمة عندما وجد أن 25 > 43

الصواب:

```
      2 0 6
43 | 8, 8 5 8
   - 8 6
     -----
       2 5 8
     - 2 5 8
     -------
       0 0 0
```

(25) أ ناتج التقدير: 45

الناتج الفعلي: 48 (والباقي 16)

ب ناتج التقدير: 50

الناتج الفعلي: 58 (والباقي 1)

(توجد إجابات أخرى لنواتج التقدير).

(26) 375 = 11 ÷ 4,135 (والباقي 10)

قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ = 375 جنيهًا.

نعم؛ تَبَقَّى جزء من المبلغ قيمته 10 جنيهات.

## إجابات الوحدة الخامسة

### المفهوم الأول

#### تمرين 1

(1) أ 25 × 1,000 = 25,000
25 × 100 = 2,500
25 × 10 = 250
25 × 1 = 25
25 × 0.1 = 2.5
25 × 0.01 = 0.25
25 × 0.001 = 0.025

ب 4.7 × 1,000 = 4,700
4.7 × 100 = 470
4.7 × 10 = 47
4.7 × 1 = 4.7
4.7 × 0.1 = 0.47
4.7 × 0.01 = 0.047
4.7 × 0.001 = 0.0047

ج أجب بنفسك.

(2) أ 1,400 ب 42 ج 0.82 د 124.5 هـ 13,720
و 3,560 ز 6.021 ح 0.125 ط 130 ي 1.7
ك 1.414 ل 0.074 م 36 ن 51.21 س 547
ع 0.25 ف 0.0407 ص 0.04

(3) أ < ب = ج < د > هـ =
و > ز < ح < ط < ي =

(4)

| × | 0.001 | 0.01 | 0.1 | 1 | 10 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0.003 | 0.03 | 0.3 | 3 | 30 | 300 |
| 30 | 0.03 | 0.3 | 3 | 30 | 300 | 3,000 |
| 300 | 0.3 | 3 | 30 | 300 | 3,000 | 30,000 |

(5) أ 100 ب 0.1 ج 10 د 0.01
هـ 1,000 و 0.001 ز 100 ح 0.01

(6) أ 138 ب 7 ج 256 د 99
هـ 1.724 و 75.3 ز 9.1 ح 0.005

(7) أ 0.72 × 1,000 = 720
وبالتالي فإن: طول المسافة التي ستمشيها هدى بعدما تخطو 1,000 خطوة = 720 مترًا.

ب 17.3 × 10 = 173
وبالتالي فإن: مجموع أطوال الأقلام = 173 سم.

ج 15.2 × 0.01 = 0.152
وبالتالي فإن: طول ظِلّ الشجرة في هذه اللحظة = 0.152 متر.

د 0.139 × 100 = 13.9
وبالتالي فإن: مجموع أطوال 100 حشرة = 13.9 مم.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) (1) 0.25 (2) 37.5 (3) 7.65 (4) 3 مرات.
(5) > (6) 0.001 (7) 10,000 × 5 (8) ألوفًا.

(2) أ 0.0245 ب 0.01 ج 1.35 د 10,000

(3) أ 100 × 9 = 900
وبالتالي فإن: كتلة 100 صندوق هي 900 كجم.

ب 1,000 × 3 = 3,000
وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يجريها حسام كلّ يوم = 3,000 م.

#### تمرين 2

(1) أ 0.3 × 5 = 1.5

0 1 1.5 2 3

ب 0.6 × 4 = 2.4

0 1 2 2.4 3

ج يسهل الحل.

(2) أ 8.1 ب 0.84 ج 10.54 د 1.408 هـ 28.56
و 16.32 ز 24.57 ح 3.458

(3) أ 7.5 ب 1.75 ج 15.46 د 1.26 هـ 2.226
و 48.72 ز 84.24 ح 30.6 ط 7.08

(4)

| × | 0.8 | 0.06 | 4.9 | 0.512 | 1.63 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 2.4 | 0.18 | 14.7 | 1.536 | 4.89 |
| 7 | 5.6 | 0.42 | 34.3 | 3.584 | 11.41 |
| 14 | 11.2 | 0.84 | 68.6 | 7.168 | 22.82 |

(5) أ < ب > ج = د < هـ >
و < ز > ح < ط =

(6) أ 18.72 ب 0.1872 ج 187.2 د 235.6 هـ 23.56
و 1.872 ز 0.2356 ح 235.6 ط 18.72

(7) أ 6 × 0.75 = 4.5
وبالتالي فإن: ثمن 6 قطع حلوى من نفس النوع = 4.5 جنيه.

ب 4 × 3.25 = 13
وبالتالي فإن: عدد الجرامات من الفانيليا التي تحتاجها ريهام لعمل 4 كعكات = 13 جرامًا.

ج 8 × 4.5 = 36
وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام = 36 كيلومترًا.

د 12 × 1.25 = 15
وبالتالي فإن: المبلغ الذي دفعته ياسمين = 15 جنيهًا.

هـ 35 × 9.75 = 341.25
وبالتالي فإن: المبلغ الذي ستدفعه هناء = 341.25 جنيه.

و 3.2 × 17 = 54.4
وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يمكن للنحلة أن تقطعها خلال 17 ثانية = 54.4 متر.

### إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) (1) 0.006 (2) 2.4 (3) 3.6 (4) 4.2
(5) 21 (6) 10.75 (7) 19.8

(2) أ 19.5 ب 7.5

(3) أ 14.5 × 8 = 116
وبالتالي فإن: سعر 8 عبوات من نفس النوع = 116 جنيهًا.

ب 3.5 × 13 = 45.5
وبالتالي فإن: ثمن 13 قطعة من نفس النوع = 45.5 جنيه.

ج 4.5 × 30 = 135
وبالتالي فإن: ما تدفعه سماح = 135 جنيهًا.

د 7.8 × 9 = 70.2
وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي سيدفعه محمد = 70.2 جنيه.

## تمرين 3

(1) استخدم النماذج بنفسك.

أ 0.12 — ب 0.1 — ج 0.56 — د 0.45 — هـ 0.48

و 0.03 — ز 0.3 — ح 0.04 — ط 0.07 — ي 0.21

ك 0.36 — ل 0.06

(2) أ 0.8 × 0.7 = 0.56 — ب 0.9 × 0.5 = 0.45 — ج 0.2 × 0.8 = 0.16

د 0.9 × 0.1 = 0.09 — هـ 0.7 × 0.7 = 0.49

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 0.72 — ② 0.04 — ③ 0.30 — ④ 0.35

⑤ 0.24 — ⑥ 0.15

(2) أ 0.42 — ب جزء من مائة.

## تمرين 4

(1) أ 28.032 — ب 6.1248 — ج 42.92 — د 171.72

هـ 6.9 — و 7.546 — ز 0.2046 — ح 1.7874

(2) أ 533.4 — ب 53.34 — ج 5.334

د 5.334 — هـ 0.5334 — و 0.05334

(3) أ

| | 6 | 0.8 |
|---|---|---|
| 1 | 6 | 0.8 |
| 0.3 | 1.8 | 0.24 |

1.3 × 6.8 = 8.84

ب

| | 5 | 0.6 |
|---|---|---|
| 4 | 20 | 2.4 |
| 0.2 | 1 | 0.12 |

4.2 × 5.6 = 23.52

ج

| | 9 | 0.1 |
|---|---|---|
| 5 | 45 | 0.5 |
| 0.7 | 6.3 | 0.07 |

5.7 × 9.1 = 51.87

د

| | 20 | 9 | 0.3 |
|---|---|---|---|
| 0.3 | 6 | 2.7 | 0.09 |
| 0.04 | 0.8 | 0.36 | 0.012 |

29.3 × 0.34 = 9.962

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(4) أ

| | 20 | 8 |
|---|---|---|
| 50 | 1,000 | 400 |
| 4 | 80 | 32 |

28 × 54 = 1,512

ب

| | 5 | 0.2 |
|---|---|---|
| 3 | 15 | 0.6 |
| 0.1 | 0.5 | 0.02 |

3.1 × 5.2 = 16.12

ج

| | 7 | 0.9 |
|---|---|---|
| 6 | 42 | 5.4 |
| 0.8 | 5.6 | 0.72 |

6.8 × 7.9 = 53.72

د

| | 400 | 20 | 5 |
|---|---|---|---|
| 30 | 12,000 | 600 | 150 |
| 4 | 1,600 | 80 | 20 |

425 × 34 = 14,450

(5) أ 3.6486 — ب 1.5164 — ج 99.79 — د 45.2592

هـ 16.767 — و 248.56 — ز 6.5344 — ح 106.887

ط 59.48 — ي 35.5593 — ك 6.1971 — ل 10.368

(6) أ 10.29 — ب 25.704 — ج 942.7 — د 93.951 — هـ 167.5

و 42.0912 — ز 60.9 — ح 476.19 — ط 0.0119 — ي 12.2151

(7) أ > — ب > — ج = — د < — هـ > — و < — ز < — ح =

(8) أ 3.1 × 7.5 = 23.25

وبالتالي فإن: ثمن القماش الذي اشترته هدى = 23.25 جنيه.

ب 5.5 × 19.25 = 105.875

وبالتالي فإن: ثمن السكر الذي تستهلكه الأسرة أسبوعيًا = 105.875 جنيه.

ج 15 × 0.75 = 11.25

وبالتالي فإن: المسافة المتوقع أن تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة = 11.25 كم.

د 16.22 × 2.5 = 40.55

وبالتالي فإن: ثمن 2.5 كيلوجرام من الموز = 40.55 جنيه.

هـ 25.55 × 6.5 = 166.075

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي تقطعها السيارة في 6.5 ساعة = 166.075 كم.

(9) أ 3.8 × 6.4 = 24.32 أو 0.38 × 64 = 24.32 أو 38 × 0.64 = 24.32

ب يسهل الحل.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 46.58 — ② 0.3 — ③ 8 — ④ 42.92 — ⑤ >

(2) أ 8.84 — ب 29.7 — ج 77.76

د 0.555 — هـ a = 24 ، d = 0.24

(3) أ 12.5 × 3.7 = 46.25 وبالتالي فإن: ما يدفعه خالد هو 46.25 جنيه.

ب 1.3 × 2.1 = 2.73

| | 2 | 0.1 |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 0.1 |
| 0.3 | 0.6 | 0.03 |

## تمرين 5

(1) أ 21 كجم × 1,000 = 21,000 جم. — ب 35.1 سم × 0.01 = 0.351 م.

ج 730 ملل × 0.001 = 0.73 لتر. — د 94.1 مم × 0.1 = 9.41 سم.

هـ 28 م × 100 = 2,800 سم. — و 392 كم × 1,000 = 392,000 م.

ز 782 جم × 0.001 = 0.782 كجم. — ح 5.68 م × 0.001 = 0.00568 كم.

ط 16.3 لتر × 1,000 = 16,300 ملل. — ي 41.3 م × 1,000 = 41,300 مم.

ك 3.6 كم × 1,000 = 3,600 م.

(2) ① 10.87 — ② 70 — ③ 9.5 — ④ 2,500 — ⑤ 78

⑥ 0.22 — ⑦ 3.465 — ⑧ 17,600

(3) أ (✗) — ب (✓) — ج (✗) — د (✓) — هـ (✓) — و (✓) — ز (✗)

(4) ① 4,230 × 0.001 — ② 25.34 × 1,000 — ③ 236 × 0.01

④ 2.25 × 1,000 — ⑤ 68.29 × 100

(5) أ > — ب > — ج < — د < — هـ < — و =

ز > — ح = — ط < — ي =

(6) أ 0.74 لتر ، 600.5 ملل ، 592 ملل ، 0.09 لتر ، 0.968 ملل

ب 80 م ، 8,658 مم ، 861 سم ، 800 سم ، 0.841 م

ج 801 جم ، 400.6 جم ، 0.4 كجم ، 399 جم ، 0.09 كجم

(7) أ نعم ، 7 — ب لا ، 5.1 — ج نعم ، 2.3 — د لا ، 4.8

هـ نعم ، 0.04 — و لا ، 0.5 — ز لا ، 567 — ح لا ، 78.2

ط لا ، 150 — ي نعم ، 64.1 — ك نعم ، 6.41 — ل نعم ، 3.5

م لا ، 8 — ن لا ، 1,030 — س لا ، 932

(8) أ 0.25 × 1,000 = 250

عدد المليلترات التي شربها والدها = 250 ملل.

1,000 – (320 + 250) = 430

وبالتالي فإن: المقدار المُتَبَقِّي من عصير القصب = 430 ملل.

ب $5,769 \times 0.001 = 5.769$

ما تم رَصْفُه من الطريق بالكيلومتر = 5.769 كيلومتر.

$45.5 - 5.769 = 39.731$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المُتَبَقِّية دون رَصْفٍ = 39.731 كيلومتر.

ج أثقل مع الاثنين ؛ لأن: 3.648 كجم × 1,000 = 3,648 جم.

د (1) $1.5 \times 100 = 150$

طول إيهاب في نهاية السنة = 150 سم.

$150 - 138.2 = 11.8$

مقدار الزيادة في طول إيهاب = 11.8 سم.

(2) $1.34 \times 100 = 134$

طول إيمان في يناير = 134 سم.

$145 - 134 = 11$

مقدار الزيادة في طول إيمان = 11 سم.

وبالتالي فإن: إيهاب زاد طوله أكثر.

هـ $12 \times 0.64 = 7.68$

عدد اللترات التي مع شيرين = 7.68 لتر.

$7 \times 0.5 = 3.5$

عدد اللترات التي مع إبراهيم = 3.5 لتر.

$7.68 + 3.5 = 11.18$

وبالتالي فإن: مجموع اللترات التي معهما = 11.18 لتر.

و $1.35 \times 100 = 135$

طول الضمادات التي تحتاجها رانيا لكل مريض = 135 سم.

$135 \times 4 = 540$

إجمالي طول الضمادات التي تحتاجها رانيا = 540 سم.

وبالتالي فإن: رانيا تحتاج إلى 3 علب ؛ لأن: $250 + 250 + 250 = 750$

وسيَتَبَقَّى لديها 210 سم من الضمادات ؛ لأن: $750 - 540 = 210$

ز • أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية القديمة هي 72.5 مم ، 36 مم.

وبالتالي فإن: مساحة لوحة الدائرة الكهربائية القديمة = 2,610 مم$^2$ ؛

لأن: $72.5 \times 36 = 2,610$

• أبعاد لوحة الدائرة الكهربائية الجديدة هي 80 مم ، 55 مم.

وبالتالي فإن: مساحة الدائرة الكهربائية الجديدة = 4,400 مم$^2$ ؛

لأن: $80 \times 55 = 4,400$

الفرق في المساحة بين اللَّوْحَتَيْن = 1,790 مم$^2$ ؛

لأن: $4,400 - 2,610 = 1,790$

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) (1) 10.87 (2) 0.5 (3) 330 (4) $5.348 \times 0.01$

(5) 0.040547 (6) 1,250 (7) 61.42

(2) أ 278 ب 0.025 ج 5.6

د 2.15 هـ 2,500 و 0.0735

(3) أ سعة العبوة 12,000 ملليتر ؛ لأن: $12 \times 1,000 = 12,000$

ب عدد المليمترات في 7 سنتيمترات = 70 مم ؛ لأن: $7 \times 10 = 70$

ج عدد الأمتار التي يجريها محمد كلَّ يوم = 4,000 م ؛ لأن: $4 \times 1,000 = 4,000$

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

### السؤال الأول:

(1) 6 (2) 1.645 (3) 7 (4) 0.385

(5) = (6) 20.16 (7) 0.7

### السؤال الثاني:

(8) 0.24 (9) 15,713 (10) 3

### السؤال الثالث:

(11) 32.63

(12) $3.5 \times 17.6 = 61.6$

وبالتالي فإن: ما دفعته هنا = 61.6 جنيه.

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

### السؤال الأول:

(1) 19.629 (2) 2.4 (3) 0.01 (4) 6,000

(5) 32.25 (6) 4,030 (7) 0.001

### السؤال الثاني:

(8) 56.25 (9) 162 (10) 164,560

### السؤال الثالث:

(11) $5,630 \times 0.001 = 5.63$

المسافة التي قطعها أخوه بالكيلومترات = 5.63 كم.

$9.6 + 5.63 = 15.23$

وبالتالي فإن: إجمالي المسافة التي يقطعها حمزة وأخوه كلَّ يوم = 15.23 كم.

(12) 0.8 كم ، 705 م ، 0.65 كم ، 590 م

## المفهوم الثاني

### تمرين 6

(1) أ 8 ، 80 ، 800 ، 8,000 ، 80,000

ب 0.438 ، 4.38 ، 43.8 ، 438 ، 4,380 ، 43,800

ج 6.7 ، 67 ، 670 ، 6,700 ، 67,000 ، 670,000

د 7.3 ، 73 ، 730 ، 7,300 ، 73,000 ، 730,000

هـ 4.536 ، 45.36 ، 453.6 ، 4,536 ، 45,360 ، 453,600

و 8.102 ، 81.02 ، 810.2 ، 8,102 ، 81,020 ، 810,200

(2) أ 57 ب 0.04 ج 0.057 د 290.8

هـ 1,280 و 10,230 ز 0.071 ح 216

ط 1.9 ي 0.0358 ك 700 ل 0.0808

م 0.1587 ن 5

(3) أ 100 ب 0.1 ج 29.01 د 6,320

هـ 0.001 و 0.01 ز 102,350 ح 1

ط 100 ي 34 ك 3.82 ل 1,000

(4) أ $9.102 \div 0.01 = 910.2$ → $9.102 \times 100 = 910.2$

ب $0.39 \div 10 = 0.039$ → $0.39 \times 0.1 = 0.039$

ج $0.75 \div 0.001 = 750$ → $0.75 \times 1,000 = 750$

د $28.4 \div 100 = 0.284$ → $28.4 \times 0.01 = 0.284$

هـ 150.8 ÷ 0.001 = 150,800 ← 150.8 × 1,000 = 150,800

و 15.4 ÷ 100 = 0.154 ← 15.4 × 0.01 = 0.154

ز 8.4 ÷ 10 = 0.84 ← 8.4 × 0.1 = 0.84

ح 1.347 ÷ 0.001 = 1,347 ← 1.347 × 1,000 = 1,347

ط 98.4 ÷ 1,000 = 0.0984 ← 98.4 × 0.001 = 0.0984

ي 4.23 ÷ 0.01 = 423 ← 4.23 × 100 = 423

(5) يسهل الحل.

(6) أ 0.01 ب 100 ج 0.001 د 10
هـ 100 و 0.1 ز 0.01 ح 1,000

(7) أ < ب > ج > د = هـ <
و = ز > ح < ط < ي =

(8) أ 437 سم = 4.37 م.
437 × 0.01 = 4.37
437 ÷ 100 = 4.37

ب 300 جم = 0.3 كجم.
300 × 0.001 = 0.3
300 ÷ 1,000 = 0.3

ج 5,200 مم = 5.2 م.
5,200 × 0.001 = 5.2
5,200 ÷ 1,000 = 5.2

د 712 ملل = 0.712 لتر.
712 × 0.001 = 0.712
712 ÷ 1,000 = 0.712

هـ 1,750 م = 1.75 كم.
1,750 × 0.001 = 1.75
1,750 ÷ 1,000 = 1.75

و 23 م = 2,300 سم.
23 × 100 = 2,300
23 ÷ 0.01 = 2,300

ز 2.025 لتر = 2,025 ملل.
2.025 × 1,000 = 2,025
2.025 ÷ 0.001 = 2,025

ح 0.65 كجم = 650 جم.
0.65 × 1,000 = 650
0.65 ÷ 0.001 = 650

(9) أ 123 ÷ 10 = 12.3
وبالتالي فإن: ثمن القلم الواحد = 12.3 جنيه.

ب 3,500 ÷ 100 = 35
وبالتالي فإن: نصيب كل محل = 35 قميصًا.

ج 125.5 ÷ 100 = 1.255
وبالتالي فإن: ثمن قطعة واحدة من الحلوى = 1.255 جنيه.

(10) 1,100 ÷ 10 ، 1,100 × 0.1

(11) 4 لترات أو 5 لترات.
التفسير: 650 × 0.001 = 0.65
وبالتالي فإن: 650 ملل = 0.65 لتر.
2,250 × 0.001 = 2.25
وبالتالي فإن: 2,250 ملل = 2.25 لتر.
فنجد أن: 2.25 + 0.95 + 0.65 = 3.85
يتناسب الخليط مع الوعاء الذي سعته 4 لترات ، لكن الوعاء الذي سعته 5 لترات يمنحه مساحة أكبر ، تُمكّنه من سكب العصير بسهولة.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 1,280 ② 0.16 ③ 5.523 ④ 74
⑤ 0.0735 ⑥ 0.4215 ⑦ = ⑧ 100

(2) أ 25,000 ب 64 ج 2,908 د 0.88 هـ 34.5
و 0.01 ز 0.001 ح 582 ط 0.01 ي 0.134
ك 5.698 ل 0.025

(3) 287.5 ÷ 10 = 28.75
وبالتالي فإن: ثمن اللعبة الواحدة = 28.75 جنيه.

## تمرين 7

(1) أ

```
    12.17
6 ) 73.02
  - 6
    13
  - 12
     10
   -  6
      42
    - 42
      00
```

وبالتالي فإن:
73.02 ÷ 6 = 12.17

ب

```
    10.33
5 ) 51.65
  - 5
     16
   - 15
      15
    - 15
      00
```

وبالتالي فإن:
51.65 ÷ 5 = 10.33

ج

```
    52.4
3 ) 157.2
  - 15
     07
   -  6
      12
    - 12
      00
```

وبالتالي فإن:
157.2 ÷ 3 = 52.4

د

```
     24.1
17 ) 409.7
   - 34
      69
    - 68
       17
     - 17
       00
```

وبالتالي فإن:
409.7 ÷ 17 = 24.1

هـ

```
     3.54
23 ) 81.42
   - 69
     124
   - 115
       92
     - 92
       00
```

وبالتالي فإن:
81.42 ÷ 23 = 3.54

و

```
     1.89
46 ) 86.94
   - 46
     409
   - 368
      414
    - 414
      000
```

وبالتالي فإن:
86.94 ÷ 46 = 1.89

باقي السؤال: أجب بنفسك.

(2) أ 0.145 ب 5.42 ج 21.4 د 17.3 هـ 62.7
و 1.08 ز 0.35 ح 3.6 ط 4.25 ي 42.05

(3) أ 1.56 ب 1.866 ج 6.5 د 6.44

(4) يسهل الحل.

(5) أ > ب = ج < د >
هـ < و < ز < ح >

(6) أ 30 ÷ 60 = 0.5
وبالتالي فإن: مقدار عصير المانجو في كلٍّ كوب = 0.5 لتر.

ب 150 ÷ 40 = 3.75
وبالتالي فإن: طول كلٍّ قطعة = 3.75 متر.

ج 4.5 ÷ 30 = 0.15

وبالتالي فإن: طول كلّ قطعة من السلك = 0.15 متر.

د 2,050 ÷ 75 = 27.33

وبالتالي فإن: المسافة التي ستفصل بين كلّ شجرتين تقريبًا = 27.33 متر.

هـ 1,900 ÷ 66 = 28.78

وبالتالي فإن: كتلة كلّ كيس من الأرز تقريبًا = 28.78 كجم.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 8.5 ② 1.11 ③ 5.1 ④ 1.21 ⑤ 1.11

(2) أ 1.05 ب 21.3 ج 2.22 د 1.91 هـ 1.25

و 2.1 ز 46.8 ح 0.307

(3) أ 134.4 ÷ 3 = 44.8

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي قطعها أمير ووالدته في يوم واحد = 44.8 كم.

ب 3.45 ÷ 5 = 0.69

وبالتالي فإن: طول كلّ قطعة = 0.69 متر.

ج 362.5 ÷ 25 = 14.5

وبالتالي فإن: نصيب كل طالب = 14.5 جنيه.

## تمرين 8

(1) أ 1.8 ÷ 0.3 = 18 ÷ 3 = 6

ب 0.24 ÷ 0.06 = 24 ÷ 6 = 4

ج 7.2 ÷ 0.9 = 72 ÷ 9 = 8

د 6.25 ÷ 62.5 = 62.5 ÷ 625 = 0.1

هـ 2.5 ÷ 0.05 = 250 ÷ 5 = 50

(2) أ 100 ب 88 ج 0.47 د 3,000 هـ 4.9

و 5.3 ز 12.75 ح 108.5 ط 3.5 ي 5.24

(3) أ 27 ب 15.7 ج 52.7 د 4.01 هـ 2.6

و 1,440 ز 15 ح 12.5 ط 6.14 ي 28.6

(4) أ 77.43 ÷ 0.3

```
    258.1
3 ) 774.3
  - 6
    17
  - 15
     24
   - 24
      03
    -  3
       0
```

ب 54.24 ÷ 0.2

```
    271.2
2 ) 542.4
  - 4
    14
  - 14
     02
   -  2
      04
    -  4
       0
```

ج 5.083 ÷ 1.3

```
     3.91
13 ) 50.83
   - 39
     118
   - 117
       13
     - 13
       00
```

(5) أ 8.75 ÷ 1.75 = 5

وبالتالي فإن: عدد القطع = 5 قطع.

ب 59.5 ÷ 3.5 = 17

وبالتالي فإن: عدد الأصدقاء = 17 صديقًا.

ج 81.25 ÷ 0.25 = 325

وبالتالي فإن: عدد الزجاجات = 325 زجاجة.

د 395.2 ÷ 1.6 = 247

وبالتالي فإن: عدد قطع القماش = 247 قطعة.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 50 ② 1,000 ③ 0.575 ④ 11.4 ⑤ 5

⑥ 51.2 ⑦ 3

(2) أ 5 ب 4 ج 6 د 32 هـ 6 و 3.5

(3) أ 99 ÷ 4.5 = 22

وبالتالي فإن: عدد الوجبات التي اشترتها هبة = 22 وجبة.

ب 19.6 ÷ 0.7 = 28

وبالتالي فإن: عدد القطع التي يحصل عليها = 28 قطعة.

## إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

### السؤال الأول:

(1) 280 (2) 9.5 (3) 2.18 (4) =

(5) 480 (6) 15 (7) 3

### السؤال الثاني:

(8) 0.01 (9) 60 (10) 0.12 (11) 12

### السؤال الثالث:

(12) أ 0.35 ب 50

(13) 362.5 ÷ 50 = 7.25

وبالتالي فإن: نصيب كلّ طالب = 7.25 جنيه.

(14) 15 ÷ 50 = 0.3

وبالتالي فإن: مقدار الكركديه في كلّ كوب = 0.3 لتر.

## إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

### السؤال الأول:

(1) 420 (2) 0.001 (3) 100 (4) 11.3

(5) 5 (6) 0.001 (7) 9.1

### السؤال الثاني:

(8) 64 (9) 1,280 (10) 12.8 (11) 100

### السؤال الثالث:

(12) أ 1.11 ب 1.9

(13) 77 ÷ 3.5 = 22

وبالتالي فإن: عدد الوجبات التي اشترتها ريهام = 22 وجبة.

(14) 16.8 ÷ 0.3 = 56

وبالتالي فإن: عدد القطع التي يحصل عليها = 56 قطعة.

## إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة

### اختبار الوحدة

**السؤال الأول:**

(1) 8.319 (2) = (3) 0.7 (4) 0.001

(5) 70 (6) 624 (7) 3.2 × 47

**السؤال الثاني:**

(8) 0.1 (9) اليسار (10) 0.555 (11) 0.468

(12) 2.6 (13) 9,720 (14) 7.59 (15) 0.12

**السؤال الثالث:**

(16) 7,135 × 0.01 (17) 1,000 (18) 3.75

(19) 0.9 × 0.3 = 0.27 (20) ألوفًا. (21) 0.009 (22) 252

**السؤال الرابع:**

(23) أ 64.155 ب 25.3

(24) 1,800 – 950 = 850

وبالتالي فإن: عدد المليلترات المُتَبَقِّية في الزجاجة = 850 ملل.

(25) 14.2 ÷ 5 = 2.84

وبالتالي فإن: طول كلِّ جزء = 2.84 م.

(26) 13.8 × 7 = 96.6

وبالتالي فإن: سعر 7 عبوات من نفس النوع = 96.6 جنيه.

## إجابات الوحدة السادسة

### مفهوم الوحدة

### تمرين 1

(1) ① 9.9 × 2.3 ② 7.6 ÷ 1.9 ③ (2.7 – 1.9)

④ 1.3 ÷ 0.4 ⑤ (2.1 + 9.2)

(2) • المحطة (1): ب 11.04 × 0.2

• المحطة (2): هـ 2.208 ÷ 0.01

• المحطة (3): ل 300.53 – 220.8

• المحطة (4): ن 79.73 + 13.07

(3) أ 87.52 ب 894.9 ج 183.3 د 127.65

هـ 120.1 و 7 ز 143.102 ح 25.41

ط 21,305 ي 3 ك 20.3 ل 102.35

(4) أ 6.54 ب 7.1 ج 7 د 114.12

هـ 73 و 554.4 ز 29.704 ح 331.84

ط 20.37 ي 396 ك 715.285 ل 14.85

(5) أ 200.32 ، 100 (نعم)

ب 599.15 ، 599.15 (لا)

ج 14 ، 1.2 (نعم)

د 90.98 ، 13,968 (نعم)

(6) أجب بنفسك.

(7) أ 3.25 ب 18.959

نعم ؛ بسبب اختلاف موضع الأقواس.

(8) يسهل الحل.

(9) استخدام أقواس مستديرة.

15.25 ÷ (2 + 3) + 6.8 ÷ 2

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 5 ② 17.48 ③ الطرح.

④ 11 ⑤ 3 × 0.2 ⑥ 88 ÷ (11 – 7 + 4)

(2) أ 60.8 ب 18.3 ج 21 د 3 هـ 11

(3) أ (72.1 – 60.3) + 15.5 ÷ 5 = 11.8 + 15.5 ÷ 5 = 11.8 + 3.1 = 14.9

ب 7.2 × 0.2 + ( 10.5 – 9.6 ) ÷ 0.01 = 7.2 × 0.2 + 0.9 ÷ 0.01

= 1.44 + 0.9 ÷ 0.01 = 1.44 + 90 = 91.44

### تمرين 2

(1) ① (15 – 5.7) × 10

② [ 105 – (18 + 14) ] × 0.1

③ [ (88 ÷ 2) × 0.2 ] ÷ 4

④ 3,750 ÷ [ (65 – 50) × (3.5 + 6.5) ]

(2) أ التعبير العددي: 2 × (4.62 – 3.1) ، القيمة = 3.04

ب التعبير العددي: 2 ÷ ( 146 – 0.5 ÷ 654) ، القيمة = 581

ج التعبير العددي: 100 × [ (30.4 + 87 + 17.5) – 224.7 ] ، القيمة = 8,980

د التعبير العددي: [ (10 – 9.27) × (54 + 46) ] ÷ 1,168 ، القيمة = 16

هـ التعبير العددي: 100 ÷ [ (110 – 105.9) × (60.5 + 33.5) ] ، القيمة = 3.854

و التعبير العددي: 0.1 ÷ (7.6 × 100 – 34.3 + 12.4) ، القيمة = 7,381

(3) أ (4 × 15) + (3 × 7.5) + (5 × 4.75) = 106.25

وبالتالي فإن: ثمن شراء 4 عُلَب لبن و3 عُلَب عصير و5 عُلَب زبادي = 106.25 جنيه.

ب 4 × (77 + 25.5 + 5) = 430

وبالتالي فإن: المبلغ الكليُّ الذي دفعته سمر وزميلاتها = 430 جنيهًا.

ج [ (6 × 5) + (3 × 2) ] + 5 = 41

وبالتالي فإن: عدد صفحات الكتاب = 41 صفحة.

د 1,000 + [ (50 + 30) × 4 ] = 1,320

وبالتالي فإن: مقدار ما ادَّخره كامل بنهاية الأسابيع الأربعة = 1,320 جنيهًا.

هـ 38.7 ÷ 2 × 1,000 ÷ 60 = 322.5

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يقطعها منير في الدقيقة = 322.5 متر.

و (15.75 – 3.75) ÷ 16 = 0.75

وبالتالي فإن: كمية الماء في كلِّ زهرية = 0.75 لتر.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① $3 \times (6.42 - 1.3)$ ② الضرب.
③ $(3.7 \times 10 + 11.30) \div 0.1$ ④ $2 \times 4.62 + 3.1$

(2) أ فك الأقواس. ب $100 \times [224.7 - (20.4 + 78 + 15.7)]$ ج القسمة.

(3) أ التعبير العددي: $12.3 + 3 \div 36$، القيمة = 24.3

ب التعبير العددي: $[(7.6 \times 100) - 43.4 + 21.3] \div 0.01$، القيمة = 73,790

ج التعبير العددي: $5 \times (4.4 + 3.7)$، القيمة = 40.5

د التعبير العددي: $5 \div [(93 \div 0.3) + 114.7]$، القيمة = 84.94

### تمرين 3

(1) أ لا. ب نعم ، القاعدة: الضرب في 2

ج نعم ، القاعدة: جمع 1.5 د لا.

هـ نعم ، القاعدة: جمع 4 و لا.

ز نعم ، القاعدة: طرح 12

(2) أ القاعدة: n + 7 ب القاعدة: n × 3 ج القاعدة: n – 2

د القاعدة: n × 8 هـ القاعدة: n ÷ 6 و القاعدة: (n × 2) – 1

(3) أ 256 ، 128 ، 64 ، 32 ، 16 ، 8 ، 4 ، القاعدة: الضرب في 2 أو n × 2

ب 47 ، 43 ، 39 ، 35 ، 31 ، 27 ، 23 ، القاعدة: جمع 4 أو n + 4

ج 32 ، 27 ، 22 ، 17 ، 12 ، 7 ، القاعدة: جمع 5 أو n + 5

د 43 ، 47 ، 51 ، 55 ، 59 ، 63 ، القاعدة: طرح 4 أو n – 4

هـ 89 ، 55 ، 34 ، 21 ، 13 ، 8 ، 5 ، 3 ، 2 ، 1 ، 1 ، 0

القاعدة: جمع العددين السابقين للحصول على العدد التالي.

(4) إجابة وليد صحيحة ؛ لأننا عند استنتاج قاعدة النمط في جدول المُدخلات والمُخرجات لا بد من البدء بالمُدخلات.

(5) أجب بنفسك.

## إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

(1) ① 2 ، 3.5 ، 5 ، 6.5 ، 8 ② جمع 5
③ n ÷ 2 ④ مضاعفات 7
⑤ n + 4 ⑥ ... ، 33 ، 26 ، 19 ، 12 ، 5
⑦ 10 – ثم + 5 ⑧ 15

(2) أ 15 ب 4 ج 4 د 0 ، 2 هـ n ÷ 7

## إجابة تقييم (1) على مفهوم الوحدة

### السؤال الأول:

① 0.22 ② القسمة. ③ 25 ④ 40
⑤ فك الأقواس. ⑥ 18.9

### السؤال الثاني:

⑦ $(5 \times 15 - 20 + 10) \div 0.1$ ⑧ 0 ⑨ 2.9
⑩ 493 ⑪ n + 3

### السؤال الثالث:

⑫ التعبير العددي: $12.3 + 6 \div 42$، القيمة = 19.3

⑬ $14.14 \div (36 \times 0.01 + 0.34) = 14.14 \div (0.36 + 0.34)$

$= 14.14 \div 0.7 = 20.2$

## إجابة تقييم (2) على مفهوم الوحدة

### السؤال الأول:

① الضرب. ② 0.46 ③ n + 2 ④ $2 \times 2.1 - (2.8 - 1.4)$
⑤ 4,221 ⑥ جمع 3 ⑦ 2 × 1.5

### السؤال الثاني:

⑧ 7 ⑨ 7 ⑩ 25 ⑪ 27 ⑫ n × 4

### السؤال الثالث:

⑬ $30 \times 2.5 + 47.18 - 3.12 + 0.1 = 75 + 47.18 - 3.12 + 0.1$

$= 122.18 - 3.12 + 0.1 = 119.06 + 0.1 = 119.16$

⑭ $[2 \times (4 + 0.5) - 4.5] \div 4.5 = [2 \times 4.5 - 4.5] \div 4.5$

$= 4.5 \div 4.5 = 1$

## إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة

### اختبار الوحدة

### السؤال الأول:

① ... ، 80 ، 40 ، 20 ، 10 ، 5 ② 2.1 ③ 5 ④ × 3
⑤ فك الأقواس. ⑥ 14 ⑦ 26

### السؤال الثاني:

⑧ $7.2 \div 0.8$ ⑨ 13 ⑩ 12 ، 20 ⑪ 6
⑫ 11 ⑬ 4.9 ⑭ n + 2
⑮ $(4.5 + 7.3 - 1.8) \times 10$

### السؤال الثالث:

⑯ 3.45 ⑰ n + 0.5 ⑱ 5 ⑲ n × 2
⑳ $(26 \div 0.2 + 12.14) \times 0.3$ ㉑ n + 3 ㉒ n ÷ 3

### السؤال الرابع:

㉓ $8 + 4.2 \div 0.7 - 2 \times 4.5 = 8 + 6 - 2 \times 4.5 = 8 + 6 - 9 = 5$

㉔ التعبير العددي: $3 \times (7.5 - 3.2)$، القيمة = 12.9

㉕ التعبير العددي: $24.6 \div 2 \times 1{,}000 \div 60$

قيمة التعبير العددي = 205

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي يقطعها في الدقيقة = 205 أمتار.

㉖ لا أوافقه ، لأن قاعدة النمط: ... ، 64 ، 32 ، 16 ، 8 ، 4 هي n × 2

## إجابات اختبارات شهر أكتوبر

### الاختبار 1

**السؤال الأول:**

(1) 600.005 (2) تعبيرًا رياضيًا. (3) 0.375

(4) > (5) 80

**السؤال الثاني:**

(6) جزء من ألف. (7) 3 عوامل. (8) 2.140

(9) 3.74 (10) 0.47 – 0.27 = 0.2

**السؤال الثالث:**

(11) ع.م.أ: 14 ، م.م.أ: 42

(12) 1.5 + 2.451 + x = 4.535

x = 0.584 ، وبالتالي فإن: كتلة الوجبة الخفيفة = 0.584 كجم.

### الاختبار 2

**السؤال الأول:**

(1) 4 + y = 6 (2) 425.258 (3) 24

(4) 1 (5) 0.03

**السؤال الثاني:**

(6) 30 (7) 0.5 (8) 3.054

(9) 70 (10) 16.45

**السؤال الثالث:**

(11) • السمكة الأطول هي: السمكة التي اشتراها عادل.

• مجموع طول السمكتين = 89.35 سم.

(12) 2.351 ، 2.89 ، 3.034 ، 3.041 ، 3.401

## إجابات اختبارات شهر نوفمبر

### الاختبار 1

**السؤال الأول:**

(1) 73 × 16 (2) 0.025 (3) 123

(4) 3 مرات. (5) <

**السؤال الثاني:**

(6) 5.78 (7) 2,800 (8) 64

(9) 125 (10) 4

**السؤال الثالث:**

(11) 576 ÷ 18 = 32 ، وبالتالي فإن: عدد الضيوف في كل طاولة = 32 ضيفًا.

(12) 6.5 × 10 = 65 ، وبالتالي فإن: ثمن 10 أقلام رصاص من نفس النوع = 65 جنيهًا.

### الاختبار 2

**السؤال الأول:**

(1)

| | 10 | 2 |
|---|---|---|
| 20 | 200 | 40 |
| 5 | 50 | 10 |

(2) < (3) 200

(4) 0.224 (5) 112

**السؤال الثاني:**

(6) 91,850 (7) 10 (8) 4

(9) 2,000 ملل. (10) 80

**السؤال الثالث:**

(11) 4.75 × 12 = 57 ،

وبالتالي فإن: عدد الجنيهات التي تدَّخرها غالية خلال 12 يومًا = 57 جنيهًا.

(12) 7,956 ÷ 34 = 234 ، وبالتالي فإن: العدد الآخر هو: 234

## إجابات امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 - 2023)

### 1 محافظة القاهرة - إدارة المرج التعليمية

**السؤال الأول:**

(1) 36.025 (2) معادلة. (3) 9 (4) 10,000

(5) 6 (6) 0.005 (7) 6

**السؤال الثاني:**

(8) جزء من مائة. (9) 453.68 (10) 65.21 (11) 59.8

(12) 300 (13) 24.112 (14) 20 (15) 0.84

**السؤال الثالث:**

(16) 1 (17) 4,000 (18) 81 (19) جمع 6

(20) 3.25 (21) 2.1 (22) 35.013

**السؤال الرابع:**

(23) 28.801 ، 28.081 ، 28.008 ، 27.808 ، 27.08

(24) 4.5 × 8 = 36 ، وبالتالي فإن: المسافة التي يقطعها محمد بدراجته في 8 أيام هي 36 كم.

(25) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو 4

(26) 1,700 ÷ 25 = 68 وبالتالي فإن: نصيب كل تلميذ هو 68 جنيهًا.

### 2 محافظة الجيزة - إدارة جنوب الجيزة التعليمية

**السؤال الأول:**

(1) جزء من ألف. (2) 9 (3) 5.88 (4) 7.7

(5) معادلة. (6) 0 (7) 10,000

**السؤال الثاني:**

(8) 52.3 (9) 3.02 (10) b (11) 15

(12) 3 (13) 100 (14) 2,300 (15) 1

**السؤال الثالث:**

(16) 156 (17) 123 (18) 350 (19) 10

(20) 0.735 (21) 2.5 (22) 5

**السؤال الرابع:**

(23) 55.45 + 3.15 = 58.6 ، وبالتالي فإن: كتلة منى أصبحت 58.6 كجم.

(24) (ع.م.أ) للعددين 15 ، 10 هو 5

(25) 12.75 × 10 = 127.5

وبالتالي فإن: سعر 10 كيلوجرامات من الموز = 127.5 جنيه.

(26) 612 ÷ 36 = 17 ، وبالتالي فإن: عدد التلاميذ في كل فصل = 17 تلميذًا.

## 3 محافظة القليوبية — إدارة كفر شكر التعليمية

**السؤال الأول:**

(1) 312.45 (2) 5.945 (3) 16 (4) 43
(5) 0.845 (6) 4 (7) 1.425

**السؤال الثاني:**

(8) 45 (9) 2,807 (10) 0.025 (11) 15
(12) 854 (13) 50 (14) 5.6 (15) 5.674

**السؤال الثالث:**

(16) 77 (17) 9 (18) 360 (19) 0.001
(20) 0.005 (21) 35 (22) 0.756

**السؤال الرابع:**

(23) 4.75 × 2.5 = 11.875

وبالتالي فإن: المسافة التي يسيرها أمجد في 2.5 ساعة هي 11.875 كم.

(24) 43.2 ÷ 0.96 = 45

وبالتالي فإن: عدد الأساور التي يمكن أن تصنعها أمل من الخيط هو 45

(25) 4.21 = 4.25 – 8.46 ، وبالتالي فإن: كتلة البطيخة الثانية هي 4.21 كجم.

(26) 0.32 + 0.25 = 0.57

وبالتالي فإن: إجمالي ما شربته عبير ووالدها من العصير هو 0.57 لتر.

0.43 = 0.57 – 1 ، وبالتالي فإن: المقدار المُتَبَقِّي من العصير هو 0.43 لتر.

## 4 محافظة الغربية — إدارة زفتى التعليمية

**السؤال الأول:**

(1) 0.385 (2) 6,000 (3) 3.654 (4) 3.057
(5) 30 (6) جزء من ألف. (7) 28

**السؤال الثاني:**

(8) 6.3 (9) 53.3 (10) 40 + 2 + 0.9
(11) 2 ، 2 ، 2 ، 3 (12) 24 (13) جمع 2
(14) 20 (15) 13

**السؤال الثالث:**

(16) 0.006 (17) 500 (18) 27 (19) 25.076
(20) 3 (21) 4 (22) 10

**السؤال الرابع:**

(23) 1.5 × 10 – 2.5 × 0.1 = 14.75

(24) 235 = 5 ÷ 1,175 ، وبالتالي فإن: مساحة الجزء الواحد هي 235 $م^2$.

(25) 1,052 مترًا = 1.052 كم.

741.8 – 1.052 = 740.748 ،

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المُتَبَقِّية = 740.748 كم.

(26) 123 × 18 = 2,214

وبالتالي فإن: إجمالي عدد النزلاء بالفنادق = 2,214 نزيلًا.

## 5 محافظة البحيرة — إدارة أبو المطامير التعليمية

**السؤال الأول:**

(1) جزء من عشرة. (2) 9.5 + x = 11.3 (3) 400 (4) 107
(5) 56.3 (6) 0.22 (7) 6

**السؤال الثاني:**

(8) 1.1 (9) 3 ، 7 (10) (70 × 200)
(11) 3 (12) 0.21 (13) 5
(14) 2 (15) 11.782

**السؤال الثالث:**

(16) 27.066 (17) 2.09 (18) 14 (19) 3,800
(20) < (21) n + 2 (22) 8

**السؤال الرابع:**

(23) 24.15 + 15.346 = 39.496

وبالتالي فإن: مجموع المسافات التي مشاها رامي = 39.496 م.

(24) (ع.م.أ) للعددين 9 ، 12 هو 3

(25) 0.9 = 8 ÷ 7.2 ، وبالتالي فإن: كتلة الحلوى في كل علبة = 0.9 كجم.

(26) 35 × 131 = 4,585

وبالتالي فإن: المبلغ الكلي الذي دفعته سهام = 4,585 جنيهًا.

## 6 محافظة الإسكندرية — إدارة شرق التعليمية

**السؤال الأول:**

(1) جزء من مائة. (2) 1 (3) 2,500 (4) 5.2
(5) 4.8 (6) 5,000 (7) 0.004

**السؤال الثاني:**

(8) 5 (9) 863 (10) 65.027
(11) 26.96 (12) 17,600 (13) 2 ، 2 ، 2 ، 2 ، 2
(14) 8.5 (15) 56.24

**السؤال الثالث:**

(16) 4.55 (17) 9 (18) 11 (19) 1,200
(20) 1 (21) 24 (22) 3.4 + 2

**السؤال الرابع:**

(23)

| | 200 | 20 | 6 |
|---|---|---|---|
| 30 | 6,000 | 600 | 180 |
| 3 | 600 | 60 | 18 |

6,000 + 600 + 180 + 600 + 60 + 18 = 7,458

(24) (ع.م.أ) للعددين 15 ، 12 هو 3

(25) 5 = 3.5 ÷ 17.5 ، وبالتالي فإن: عدد الكتب التي اشتراها عبدالله = 5 كتب.

(26) (1.3 + 3.45) × 8 – 2.02 = 35.98

## 7 محافظة المنوفية — إدارة سرس الليان التعليمية

**○ السؤال الأول:**

(1) 0.002 (2) 24.5 (3) جزء من عشرة. (4) 6
(5) 101 (6) 45 (7) 18

**○ السؤال الثاني:**

(8) 6 (9) 5.698 (10) 0.324
(11) 805.27 (12) (7 × 15) + (40 × 15) (توجد إجابات أخرى).
(13) 1.45 (14) 163 (15) 36,000.37

**○ السؤال الثالث:**

(16) 5 (17) > (18) < (19) 3.55
(20) 2 × 3 × 2 (21) 3,000 (22) 2

**○ السؤال الرابع:**

(23) 3,654 ÷ 12 = 304.5
وبالتالي فإن: المبلغ الذي ستحصل عليه كل أسرة هو 304.5 جنيه.

(24) سنحتاج إلى استخدام (م.م.أ)
مضاعفات العـدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، ...
مضاعفات العدد 27 هي: 0 ، 27 ، 54 ، 81 ، ...
م.م.أ: 27
وبالتالي فإنهما يتدرَّبان معًا مرة أخرى بعد 27 يومًا.

(25) (14 + 11) × 21 = 525
وبالتالي فإن: عدد الصفحات التي يكون قد قرأها بعد 21 يومًا هو 525 صفحة.

(26) القاعدة: n × 2

## 8 محافظة الدقهلية — إدارة ميت غمر التعليمية

**○ السؤال الأول:**

(1) 35.55 (2) 280.8 (3) 0.575 (4) 34.045
(5) 6,000 (6) −3 (7) 2.08

**○ السؤال الثاني:**

(8) جزء من مائة. (9) 1,000 (10) 6,200 (11) 8.93
(12) 3.56 (13) 4 (14) 11 (15) 0.072

**○ السؤال الثالث:**

(16) > (17) 576 (18) 18 × 666 (19) 1
(20) 4,300 (21) 7 (22) 5.4

**○ السؤال الرابع:**

(23) (ع . م . أ) للعددين 12 ، 18 هو 6
(24) 9 × 100 = 900
وبالتالي فإن: كتلة 100 صندوق من نفس النوع تساوي 900 كجم.
(25) 27.25 − 17.15 = 10.1
وبالتالي فإن: عدد اللترات اللازمة لملء الخزان تساوي 10.1 لتر.
(26) 420 ÷ 7 = 60 ، فيكون عدد الجوائز التي سيحصل عليها كل فصل هو 60 جائزة.

## 9 محافظة دمياط — إدارة الروضة التعليمية

**○ السؤال الأول:**

(1) 5 (2) 7 (3) 1,000
(4) جزء من عشرة (5) غير ذلك. (6) جمع 3
(7) 0.005

**○ السؤال الثاني:**

(8) 4 (9) 0.04 (10) 23.1 (11) 90
(12) 607.501 (13) 35 (14) 45
(15) 1,000 ، 1,800

**○ السؤال الثالث:**

(16) < (17) 7 (18) 520 (19) 2.7
(20) 20 (21) 5 ، 7 (22) 53

**○ السؤال الرابع:**

(23) • (ع . م . أ) للعددين 8 ، 16 هو 8
• (م . م . أ) للعددين 8 ، 16 هو 16
(24) 139 (25) 1,341.3
(26) 924.8 − 519.45 = 405.35
وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات المُتبقِّية دون رصف = 405.35 كم.

## 10 محافظة كفرالشيخ — إدارة مطوبس التعليمية

**○ السؤال الأول:**

(1) جمع 4 (2) 3.1 (3) 102 (4) 0.703
(5) 1 (6) 25 (7) 4.5 × 0.21

**○ السؤال الثاني:**

(8) 0.03 (9) 9 (10) 4.1 (11) 21
(12) 900 (13) 9 (14) 0.12 (15) 0.284

**○ السؤال الثالث:**

(16) 20 (17) 0.05 (18) 3,600 (19) m = 9.62 + 4.7
(20) < (21) 299.5 (22) 150

**○ السؤال الرابع:**

(23) 100.05 = 46.8 + 53.25 ، وبالتالي فإن: كتلة السمكتَيْن = 100.05 كجم.
(24) • (ع . م . أ) للعددين 4 ، 10 هو 2
• (م . م . أ) للعددين 4 ، 10 هو 20
(25) 300 = 12 × 25 ، وبالتالي يُمكن لعُمَر نقل 300 راكب.
(26) التعبير العددي هو 2 × (3.1 − 4.62) ، وقيمته = 3.04

## 11 محافظة الشرقية — إدارة بلبيس التعليمية

**○ السؤال الأول:**

(1) 0.765 (2) 68.024 (3) > (4) 3.5
(5) معادلة. (6) 2 ، 3 ، 3 (7) 0

**○ السؤال الثاني:**

(8) 45 × 82 (9) 2.01 (10) 33 (11) 10,000
(12) 11.542 (13) 0.094 (14) 25 (15) 3.57

**السؤال الثالث:**

(16) 10.87 (17) 6,000 (18) 70 (19) 900
(20) فك الأقواس (21) 47 (22) 7.7

**السؤال الرابع:**

(23) 7 = 3.5 – 10.5 ، وبالتالي فإن: علا ستحتاج 7 أمتار إضافية للحوض.
(24) 70 = 10 × 7 ، وبالتالي فإن: عدد المليمترات في 7 سنتيمترات = 70 مم.
(25) 1,104 = 24 × 46 ، وبالتالي فإن: مساحة الحديقة = 1,104 مترات مربعة.
(26) 30 = 0.15 ÷ 4.5 ، وبالتالي فإن: عدد القطع = 30 قطعة.

## 12 محافظة الإسماعيلية — توجيه الرياضيات

**السؤال الأول:**

(1) 9.75 (2) 7 (3) مجموع العددين.
(4) 1,000 (5) 0.001 (6) 21 (7) 3

**السؤال الثاني:**

(8) 605.201 (9) 7 ، 14 ، 21 ، 28 (10) 5.115
(11) 5 (12) 0.03572 (13) 6.53
(14) 0.025 (15) 3 عوامل.

**السؤال الثالث:**

(16) n ÷ 4 (17) 11 (18) 19.629 (19) 1.77
(20) آحاد الألوف. (21) 1.44 (22) 72.96

**السؤال الرابع:**

(23) 13 = 4.75 ÷ 61.75 ، وبالتالي فإن: عدد الأقلام التي اشتراها محمود = 13 قلمًا.
(24) 250 = 12.5 × 20 ، وبالتالي فإن: ما دفعه أحمد = 250 جنيهًا.
(25) 40
(26)

20 = 2 × 2 × 5
30 = 2 × 5 × 3
2 × 5 = 10

(20 ← 2 ، 10 ← 2 ، 5) (30 ← 6 ، 5 ← 2 ، 3)

(ع.م.أ) للعددين 20 ، 30 هو 10

## 13 محافظة بورسعيد — توجيه الرياضيات

**السؤال الأول:**

(1) 100 (2) 12.42 (3) 2,500 (4) 107.5
(5) 1.28 (6) 1,665 (7) 2

**السؤال الثاني:**

(8) 330 (9) 800 (10) 1.05 (11) 3.5
(12) 400 (13) 1.39 (14) 160 (15) 38.03

**السؤال الثالث:**

(16) 45 (17) جزء من مائة. (18) 0.1 (19) 3
(20) > (21) 10.87 (22) 0.45

**السؤال الرابع:**

(23) التعبير العددي: 2 × (4.62 – 3.1) ، قيمته = 3.04
(24) العوامل الأولية للعدد 20 هي: 2 ، 2 ، 5
(25) 0.15 = 30 ÷ 4.5 ، وبالتالي فإن: طول كل قطعة من السلك = 0.15 متر.
(26) المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 9 ، 5 هو 45

## 14 محافظة السويس — توجيه الرياضيات

**السؤال الأول:**

(1) أجزاء من عشرة. (2) 53.08 (3) 42.2
(4) 12 (5) 510 (6) 9
(7) 43

**السؤال الثاني:**

(8) 400 (9) 7 (10) 1
(11) 5 (12) 2 (13) =
(14) K (15) 40

**السؤال الثالث:**

(16) 6 (17) 107 (18) 0.009
(19) 0.254 (20) 1 (21) 21
(22) n + 3

**السؤال الرابع:**

(23) 9.96
(24) (ع . م . أ) للعددين 6 ، 15 هو 3
(25) 22.5 = 5 × 4.5 ، وبالتالي فإن: المبلغ الذي دفعه عليٌّ = 22.5 جنيه.
(26) x = 6.3 – 2.3 = 4

## 15 محافظة الفيوم — إدارة شرق الفيوم التعليمية

**السؤال الأول:**

(1) 0.004 (2) 500 (3) 1
(4) > (5) 2.4 (6) 8.7
(7) 0.005

**السؤال الثاني:**

(8) 30 (9) 4,350 (10) 81
(11) 4 (12) 20 (13) 12 × 73
(14) 0.26 (15) 3.02

**السؤال الثالث:**

(16) 9 (17) 100 (18) n × 10
(19) تعبيرًا رياضيًّا. (20) 0.6 (21) 21
(22) 11

### السؤال الرابع:

(23) 5.009 ، 5.09 ، 50.09 ، 50.9 ، 500.9

(24) 200 = 3 ÷ 600 ، وبالتالي فإن: نصيب كل ولد = 200 جنيه.

(25) 37.4 − 18.7 = 18.7

وبالتالي فإن: ما تَبَقَّى لدى التاجر هو 18.7 متر من القماش.

(26) 20 = 2 × 2 × 5

## إجابات مراجعة ليلة الامتحان

### السؤال الأول:

(1) جزء من مائة. (2) 35.014 (3) 0.842 (4) 8.309

(5) 5.099 (6) 27.066 (7) 1 (8) 4

(9) 0.700 (10) 0.2 (11) 9 (12) 0.154

(13) > (14) 532.14 (15) 40 (16) 0.001

(17) 5.25 (18) اليمين. (19) x + 12.4 (20) معادلة.

(21) عاملان. (22) 20 (23) < (24) 3

(25) 24 (26) 18 (27) 7 (28) 8 ، 16

(29) الصرح. (30) 16 − x = 11.5 (31) 10

(32) 18 (33) > (34) 40 (35) 34

(36) 0.082 (37) 400 (38) 4 مرات. (39) <

(40) 3,200 (41) 5 × 4 (42) المقسوم عليه. (43) 8 + (34 × 22)

(44) =

(45)

| | 30 | 2 |
|---|---|---|
| 10 | 300 | 20 |
| 5 | 150 | 10 |

(46) 574.9 × 0.001 (47) 4.8 × 2.5

(48) ... ، 16 ، 8 ، 4 ، 2 (49) n ÷ 5

(50) 17.35 + (24.5 × 0.1) − 12.04 (51) الضرب.

### السؤال الثاني:

(1) 0.008 (2) 0.5 (3) 2.13 (4) 0.6

(5) 3 ، 93.9 (6) 1 + 0.5 + 0.06 + 0.004 (7) 20

(8) تسعة وعشرون ، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف. (9) 6.07

(10) 26 (11) 9.426 (12) 0.5 (13) 10,000

(14) 60 (15) 5 (16) 2 ، 3 ، 7 (17) 35

(18) 2 (19) 11 (20) جزء من مائة. (21) 0

(22) 60 (23) 4.94 (24) 3 أو 1 (25) 17

(26) x (27) 5 ، 10 ، 15 ، 20

(28) 12 (توجد إجابات أخرى). (29) 1.3 + x = 9.5

(30) 2 (31) 3.2 (32) 101 (33) 2.5

(34) 166 (35) 11.6 (36) 3 (37) 340

(38) 17,850 (39) 0.01 (40) 0.1 (41) 0.624

(42) 0.1 (43) 0.008 (44) 0.56 (45) 125

(46) 8,023 (47) 10.368 (48) 3

(49) 12 (توجد إجابات أخرى). (50) 4,803 (51) 510

(52) 6 (53) جزء من مائة. (54) 0.045 (55) 27.1

(56) خارج القسمة. (57) 225 (58) 0.7 (59) 0.01

(60) 440 (61) 253 (62) اليسار. (63) 93

(64) 75 (65) 4 (66) 260 والباقي 2

(67) 3 × (6.7 − 5.1) (68) 819.56 (69) n + 4

(70) فك الأقواس. (71) 13

### السؤال الثالث:

(1) 6.008 − 3.89 = 2.118

وبالتالي فإن: الفرق بين كتلتي القطعتين = 2.118 كجم.

(2) 3.401 ، 3.041 ، 3.034 ، 2.892 ، 2.351

(3) 2.569 + 1.26 = 3.829

وبالتالي فإن: مجموع ما ركضه عاصم في اليومين معًا = 3.829 كم.

(4) (ع.م.أ) هو : 2 (م.م.أ) هو: 60

(5) 15.36 + 6.754 = x

x = 22.114

وبالتالي فإن: مجموع ما دفعه محمد = 22.114 جنيه.

(6) العدد هو: 21

(7) 6.25 × 2.3 = 14.375

وبالتالي فإن: ثمن 2.3 متر من القماش = 14.375 جنيه.

(8) 356 × 14 = 4,984

وبالتالي فإن: العدد الكلي للنزلاء في الفندق = 4,984 نزيلًا.

(9) 0.75 × 15 = 11.25

وبالتالي فإن: المسافة التي تقطعها دعاء خلال 15 دقيقة = 11.25 كم.

(10) 4,135 ÷ 11 = 375 (والباقي 10)

وبالتالي فإن:

قيمة المبلغ الذي سيحصل عليه كل تلميذ = 375 جنيهًا ، والباقي 10 جنيهات.

(11) أجب بنفسك.

(12) الأعداد الأولية: 7 ، 11 ، 13 ، 17 ، 19

(13) 31 = 0.5 ÷ 15.5 ، وبالتالي فإن: عدد القطع = 31 قطعة.

(14) التعبير العددي: 90 ÷ (149.25 + 120.75) ، قيمته = 3

وبالتالي فإن: عدد الأمتار التي قطعها في الدقيقة = 3 أمتار.

(15) 1.5 × 4 − 2.6 ÷ 100 = 6 − 2.6 ÷ 100 = 6 − 0.026 = 5.974

رقم الإيداع: ٢٠٢٣/٨٨١٤